BULLETTINO
DELLE
SCIENZE MEDICHE

Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/s8id13293770

55350

BULLETTINO
DELLE
SCIENZE MEDICHE

Con Appendice

DEGLI ANNUNZI DEI CONCORSI

A CONDOTTE MEDICHE E CHIRURGICHE

Pubblicato per cura

DELLA

SOCIETÀ MEDICO-CHIRURGICA

DI BOLOGNA

e compilato dai Soci

VERARDINI DOTTOR FERDINANDO — DIRETTORE

BACCHI DOTT. ALESSANDRO VICE-DIRETT.
BRUGNOLI CAV. PROF. GIOVANNI
BELLUZZI DOTTOR CESARE
GAMBERINI CAV. PROF. PIETRO
MODONINI DOTTOR BERNARDO
PEDRELLI DOTTOR MARCO
PILLA DOTT. GIOVANNI
RIZZOLI COMM. PROF. FRANCESCO
SGARZI CAV. PROF. GAETANO
TORRI DOTTOR ENRICO

SERIE 4.ª VOL. 23.°

BOLOGNA
Tipi Gamberini e Parmeggiani
1865.

D. Luigi Lunghandi

Forsan et haec olim meminisse juvabit.

VIRG. Æneid.

MEMORIE ORIGINALI

Pensieri sulle affezioni periodiche, del socio residente dott. *Alessandro Bacchi* (1).

> Typorum et periodorum febrilium miracula vidit omnis ætas et obstupuit, videbit omnis posteritas, posteritas forsan omnis obstupescet.
>
> *Verlhof. Obs. de Feb.* 6 *pag.* 300.

Vi prevengo o Signori che nella esposizione di questi miei pensamenti sulle Affezioni Periodiche, io parlerò un linguaggio che corrisponde alle idee di una dottrina la quale se qui è ben compresa ed apprezzata, non si può dire però che venga seguita e difesa, perchè la voce più faconda che la risuscitava e la propugnava, si astiene da molto tempo dal farsi udire in questa Aula onoranda ove pure avrebbe diritto di risuonare. Voi però quanto gentili siete non vorreste esser meno tolleranti, se pur fosse d' uopo il far appello alla generosità dei sentimenti nelle discussioni di una scienza che lascia campo ad evolversi a tutte le ragionevoli opinioni, e fra le naturali discipline più di ogni altra vive di libertà.

---

(1) Letta nella Seduta Scientifica delli 6 Dicembre 1864.

Ma se il *liberam profiteor medicinam di Klein* sarà in oggi il mio palladio per la sostanza delle cose, non so chi potrà difendermi contro la mia insufficienza in sapere ordinarle come si converrebbe, ed esporvele in bella forma di dettato, se appunto quella generosità non mi soccorre. In essa adunque io mi confido e la imploro, tanto più che dovrete ancora perdonare al mio organo vocale se talora, mio malgrado, ricusa corrispondere alla volontà.

Dopo quanto venne opinato e scritto da miriade di Medici di ogni nazione sulla essenza e la clinica delle Febbri Intermittenti, viene ora ammesso dalla generalità che un processo specifico le partorisce e mantiene, e che il sovrano rimedio a debellarle si ha nella China e nei suoi alcaloidi. Alla quale opinione sottoscrivendomi, non mi pare però di andar molto lungi dal vero, attribuendo la cessazione del processo specifico e quindi della fenomenale periodicità, alla effettuata spogliazione dei principj inquinanti la massa emica per mezzo appunto dei Chinacei, che più valgono a risvegliare le funzionali attività organiche ed in ispecie la renale, come videro *Rubini*, *Briquet*, *Viale*, *Latini*, e *Del Chiappa*. Questo modo di espogliazione, di depurazione o di crisi, non è però l'unico, e talvolta natura per interni ostacoli ripugna o non riesce a valersene, e l'organismo in allora nè si riordina per la China, nè riesce a vincere il morboso processo, ma si vogliono altri mezzi che l'esperienza razionale od empirica seppero o sanno suggerire.

Furon viste perciò vincersi talora ostinatissime affezioni periodiche coll'uso anche esclusivo di altri farmachi, e per me la ragione è la seguente. Ammessa la quiddità delle affezioni a periodo in un processo specifico costituito in una inquinazione del torrente sanguigno, e che non può essere vinta se non se per opera delle spoliazioni e delle critiche cozioni, la virtù precellente sì nella China e nei suoi preparati di risvegliare in tal morbo le interne attività riordinanti i processi assimilativi, ed effettori delle critiche egestioni ed escrezioni, non può es-

sere dinegata anche ad altri agenti. Cessa quindi la maraviglia in sentir raccontate le guarigioni di Accesionali ottenute per rimedi tra loro disparatissimi, quali s'incontrano fra li vantati succedanei e sostitutivi, crescenti ogni dì di numero, mentre l'efficacia loro talvolta effimera, sempre incostante, ci rivela che non sempre sussistono le speciali individue o costituzionali circostanze che li fecero venire in voga, e per più o meno o solo ad intervalli ve li mantengono. Coll'avere però convenuto nell'idea di un processo specifico, son ben lungi dal concluderne che il fenomeno della periodicità sia veramente dipendente da un dato stato patologico costante ed uniforme nell'essenza, che anzi invece credo che dessa non sia altro che una espressione fenomenale di una attività speciale congenere risvegliata in uno dei grandi sistemi rettori della vita, quali il nervoso ed il sanguigno. Ossia in altri termini, avviso che ogni stato morboso già presto a mostrarsi, sia costretto ad evolversi in sembianza periodica se il sangue irrigatore e vivificatore del sistema nervoso sia entrato in una discrasia od inquinazione la quale abbia in se questo di particolare di risvegliare i poteri vitali autocritici e pepastici solo a dati intervalli.

In questa proprietà dello stato emico, e non in altro, io faccio consistere la specificità del processo nelle Affezioni Periodiche. Convengo poi sì che il miasma palustre sia per lo più il fattore capace ad ingenerarlo e mantenerlo, ma ritengo ancora che anche senza di questo, altre cause esterne ed interne valgono a procrearlo e fargli vestire nel modo di manifestazione fenomenale, apparenze differenti e tallora pericolose. L'inquinazione emica cioè subbordina alla sua speciale natura li tipi, e solo perchè quel processo ha attitudine di risvegliare l'intermittenza, voi vedete le Febbri in forma di quotidiane, terzane, quartane, di regolari e di irregolari, insomma d'ogni specie. Avete cioè febbri e forme periodiche certe, ma siete e sarete sempre incerti sulla identica essenza delle medesime.

Una inquinazione intermittente di rea natura per grado vi darà,

nel tentativo di organica reazione, la febbre apopletica, la comatosa, la soporosa, l'algida, insomma tutte le perniciose; il pericolo può anche nascere per interne morbosità degli organi chiamati a fungere l'opera di reazione e di depurazione, o può ancora il principio morboso per reità d'indole recare periglio-se conseguenze nell'atto stesso che tenta un uscita dal corpo per le vie di egestività, e mostrarvi la intermittente colerica, la disenterica, la biliosa: può infine la inquinazione essere di tal natura da risvegliare unicamente irritazioni e dolori come nell'epilettica, nell'emicrania periodica e nelle febbri tipiche accenate da *Bergio*, da *Wanswieten* e da *Borsieri*, se il conato risanatore invadente tutta la massa sanguigna, limiti l'espressione fenomenale esterna a quei tratti organici compenetrati ed avvivati dalli nervi più specialmente senzienti e reagenti, in causa forse di organico-meccanica alterazione od impedimento.

In somma o Signori, io sono indotto a ravvisare nelle Periodiche un genere particolare di malattie, costituite da un processo non unico ma vario, a seconda delle diverse forme o tipi che esteriormente lo rappresentano con accessi, processo emergente da uno particulare stato emico, che se si differenzia essenzialmente anche per grado e per indole, mantiene però questo di costante e di specifico di essere atto a risvegliare, ad intervalli più o meno lunghi, l'organica vitale reazione rappresentata per lo più dalla Febbre, e trovare nelle successive pepastiche concozioni o crisi le vie di ritempramento e di guarigione.

Ma sin quì son venuto quasi unicamente asserendo con stancar forse la vostra pazienza, e sento che voi avete ben il diritto di ripetere da me le prove o gli argomenti che rendano se non accettabili, discutibili almeno queste mie asserzioni. Il diritto che sta in voi suona per me dovere, e vengo senza altre ad esporveli con quell'ordine col quale a me si presentarono. Essi non sono altro che fatti, li quali ho partiti nelle 4 venienti Categorie.

1. Differenza e contrarietà di opinioni sulla causa prossima od essenza delle Periodiche.

2. Moltiplicità di cause atte a produrle.

3, Proteismo di tipo e di forma.

4. Differenza e talvolta contrarietà di agenti e metodi capaci a vincerle, ed incostanza loro in produrne ed assicurarne la guarigione.

Brevemente fino al possibile terrò occupata la vostra attenzione su di ciascuna, persuaso che riconosciuta, o meglio richiamata alla vostra memoria la veracità di questi fatti, troverete poca difficoltà ad ammettere la probabilità se non la realtà dell' opinione da me affermata, e che per logica deduzione su quelli si fonda. Avrò però sempre avanti agli occhi la sentenza del *Morgagni* — che non è il numero e la quantità dei fatti cui tender devono le nostre mire, ma l' esame e la giusta meditazione dei medesimi.

E facendomi tosto dalla prima categoria non vi dissimulo o Signori che la materia mi si presenta in tal copia che potrei volendo tesserne un volume; ma essendo ciò fuori di luogo bisognerà mi accontenti di farvi un rapido accenno delle principali, dividendole in tre gruppi e cioè: 1. Opinioni sulla essenza o causa prossima delle Periodiche che trovano fondamento in un vizio umorale: 2. Opinioni che ascrivono questa causa prossima all' alterazione di organi e di sistemi organici inservienti alla vita vegetativa propriamente detta: 3. Opinioni che vedono l' essenza di queste morbosità in alterazioni sì naturali che dinamiche del sistema nervoso e del fluido biotico e vitale.

Fra gli opinanti per un vizioso stato umorale, *Galeno* la ricercava in quella materia nella quale il calore trovasi in grado più elevato dello stato naturale e cioè nel sangue, nella bile, nella pituita; *Willis*, in una particolare fermentazione del sangue che impedisce l' assimilazione dei succhi nutritivi: *Silvio* nello stagnante succo pancreatico fatto alquanto acido,

ossia nell' effervescenza del medesimo colla bile, *Plater* nella corruzione degli umori del sistema vascolare del mesenterio; *Robinson* nella tenacità del sangue: *Ettmüller* nel fermento digestivo generato da *Cachochilia:* *Valcarenghi* nella alterazione della bile, *Werlhoff* in una specie di ebollizione fra l' aria atmosferica ed il sangue. *Gruithuisen* nell' alterazione del processo di nutrizione, *Boerhaave* nella viscosità del sangue ma ancora del fluido nerveo. Gli umoristi del secolo passato la videro in un principio fluido generato in qualche viscere, e che assorbito dagli inalanti entrasse in circolo col sangue in una certa quantità, e portasse una irritazione al sistema vascolare, e così si producesse la febbre che espelle colle crisi questo principio, riproducentesi però per la persistenza delle cause, e cagionante nuovi accessi. Quest' ultima opinione venne in certo modo condivisa da *Ruffini* di Modena, il quale sebbene ammetta che non è possibile determinare veramente la causa prossima di queste affezioni, non difficulta tuttavia a concedere la formazione di quei principii, subordinandoli però ad uno stato morboso permanente delli sistemi nervoso e vascolare. Anche il dott. *Cristofori* assegnando la causa prossima a quattro elementi, vede per la sottrazione del calorico, e del fluido elettrico, dietro lo sbilancio della traspirazione cutanea, un subitaneo movimento centripeto dei vasi cutanei e degli umori in essi contenuti dar luogo al mescolamento di questi col sangue, e per l' azione loro sui vasi sierosi secrementizj prodursi la febbre che si scioglie quando codesto umore col sudore e colle orine resta eliminato. Viene finalmente per tacer d' altri la scuola ippocratica moderna, e per mezzo del dott. *Camillo Franceschi* esclude nelle intermittenti una condizione adiatesica e meramente irritativa, e le ritiene, in ispecie se miasmatiche, dipendenti da un processo con diatesi dissolutiva, ossia da una discrasia a vincere la quale occorre che l' igiene e la terapeutica aiutino la macchina umana a redintegrare se medesima, e prosciogliersi da quella mala emica inquinazione con una successione di atti critici.

Le opinioni che io amo raccogliere nel secondo gruppo vennero pure pronunciate o sostenute da non pochi, fra li quali in ispecie *Senac* vide questa causa prossima nella ostruzione del fegato. *Fizez* nella prime vie e specialmente nel ventricolo seguendolo da vicino. *Grant*, *Pinel*, *Desbois de Rochefort*, *Tommaso Robert*, *Grimeaud e Flourens*; *Reil* nei vasi sanguigni con processo vegetativo universale e periodico, *Marcus* nella infiammazione del sistema linfatico, *Home* nel rilasciamento delle fibre e nella diminuzione della traspirazione, *Walch* nella condizione flogistica delle glandole addominali, *Casimir Medicus* nella eccessiva sensibilità del ventricolo e delle intestina, e nel consenso e nella relazione in cui trovansi queste parti col rimanente del corpo; *Broussais*, *Goupil*, ed i loro seguaci in una vera gastrite, benchè *Broussais* abbia convenuto che l'irritazione producente le periodiche non segga sempre nella mucosa gastro enterica, ma sibbene anche nel sistema nervoso, *Berretta* la pose nella irritazione delle capillari estremità distribuite sulla membrana interna del tubo digerente, *Begin* e *Boaisseau* in una irritazione ed infiammazione gastro enterica, *Strantz* in una neurosi della Milza, *Speranza* in una lesione degli organi splancnici e forse più del biliare, e *Buffalini* il quale prima avea visto nelle periodiche un processo flogistico specifico curabile con un rimedio specifico, le scrisse da ultimo fra le *Plastollie* ossia morbi con tendenza al discioglimento organico, *Leopoldo Biaggi* le nominò carditi pel periodo di loro piressia, *Marcé di Nantes* trovò questa causa prossima in uno spostamento dell'apice del cuore in corrispondenza o meglio in dipendenza con un ingorgo od ipertrofia più o meno considerevole della milza. Vengono in appresso, *Vincenzo Ottaviani* che considerò le Intermittenti come tante Angioiti, ed i loro parossismi come tante febbri effimere; *Del Chiappa* che ne riferì la condizione patologica ad uno stato di stimolo specificato in lente e spesso oscure flogosi, come della flemmasia della milza per le terzane, della

gastro-enterite o dell' epatite per le quotidiane, di un vizio particolare al sistema sanguigno per le quartane; il nostro *Comelli* che trovò assai verosimile la natura flogistica della maggior parte di esse, e *Gregorio Riccardi* che le qualificò per emormesi od angioidesi intermittenti.

Fra coloro poi che videro l' essenza o la causa prossima delle periodiche in qualche alterazione del sistema nervoso o del fluido biotico, abbiamo, *Hildebrand* che la ripose nella perdita dell' equilibrio fra li singoli fattori vitali del processo dinamico organico, con abnorme tendenza in questo o in quello a produzioni organiche, come alla cristallizzazione o all' idrogenesi, sotto forma di lotta periodicamente ripetuta a norma delle oscillazioni microscopiche, *Cullen* nella spasmodica contrazione delle fibrille, li filosofi trascendenti nelle scosse morali, nella disposizione periodica, e nella mancanza d' armonia dei nervi, *Brown* nella astenia, *Giannini* nell' astenia durante l' apiressia, e la stenia nel tempo del parossismo, *Hoffmann* nella contrazione spasmodica del sistema nervoso e fibroso, la quale affezione cominciando dal midollo spinale a gradi a gradi sen ritorna alle interne parti, *Borelli* nel ristagno del fluido nerveo in trasmettersi alle fibre del cuore, *Forni* nella irregolare distribuzione del fluido vitale, *Truha*, *Thaer*, *Isenflamm*, *Petit*, *Randel*, *Bricheteau*, e *Bailly de Blois* in una particolare affezione del sistema nervoso: opinione cui propende anche *Giuseppe Frank*; *Gendrin* in una lesione di forze vitali per la quale si operi una regolare e normale successione di eccitazioni e sedazioni spontanee, e *Van Mons* di Brusselles in una Miclite. *Enrico Costetti* ne vide la sede nella sostanza nervea appartenente all' apparato cerebro-spinale, pel motivo che in detta sostanza mostrasi un' analoga condizione periodica che determina l' alterno eseguirsi delle sue funzioni speciali durante la salute; *Biagio Miraglia* ritenne la febbre intermittente per una febbre nervosa adinamica, avente centro morboso nei nervi ganglionari inservienti alla vita organica, e risve-

gliata da qualunque causa morbosa che alteri i nervi della vita vegetativa a modo da imprimervi periodico orgasmo, *Achille Derenzi* ammise pure la causa prossima nei centri nervosi addominali con attacco successivo dei nervi cerebrali, il dottor *Canuto Canuti* vede nella Periodica una nevropatia specifica prodotta da cagioni differenti, e riverberante a seconda della natura e forza di esse, e le morbose attitudini individuali, sopra diversi organi, apparecchi e sistemi, onde poi le svariate loro forme, tipo, e gravezza. L'egregio prof. *Pietro Gamberini* finalmente dopo aver detto una volta che nelle Periodiche endemiche, per la via del derma il miasma palustre associato agli sbilanci di temperatura agiva prima sulla innervazione, poscia sull'ematosi e sui visceri addominali, in più recente lavoro, non disconfessando dietro i riferti ematoscopi i disturbi del sangue, ascrisse la ragione della periodicità ad una inormale azione dell' asse spinale.

Oltre queste opinioni, che io forse non avrò saputo nettamente classificare, per la difficoltà di separar talora cose legate con stretti nodi di vitali rapporti od in reciproca dipendenza, ve ne sono alcune altre che io chiamerò singolarissime. Tale è quella di *Bailly* che ne tribuisce la causa al modo di giacitura particolare all' uomo, in quanto favorisce le congestioni di giorno ai visceri addominali, ed al sistema cerebrale la notte; quella di *Mead* che fa dipendere il periodico ritorno delle malattie dal flusso e riflusso dell' atmosfera sotto l' influenza della luna legata al medesimo fenomeno; di *La Roche* e *Sanson* che ne credettero causa prossima l'azione delle medesime cause occasionali, e quella infine di un moderno Patologo, riferita dal dott. *Freschi* di Piacenza, che la ripone in certi insetti microscopici dei quali la vita durevole 12, 24, 48 ore svanisce compiuti questi intervalli, e ritorna allo svolgimento successivo degli ovicini deposti dalle femmine morenti, procreazioni attenuatissime agevolate dagli effluvi incessanti del suolo palustre e maremmoso.

Da questa disparità e contradizione di opinari emessi dalla medica speculazione di tutti i tempi e di tutte le nazioni, se si rivela l' incertezza e le tenebre che ricoprono quella incognita misteriosa, che è la causa prossima delle periodiche, non vi sembra, o Signori, che ne emerga il risultato del doversi escludere che una costante causa patologica possa essere il fattore della periodicità? E se così fosse in qual' altra maniera sarebbe egli possibile spiegare questa incostanza nella essenza della malattia, in cui interviene però un effetto costante quale la periodicità, se non si trovasse un punto di uniformità in una delle condizioni costituenti questi vari processi, e che da quella sola emanasse la necessità della manifestazione intermittente?

Ma veniamo alla Seconda Categoria di fatti col porre cioè attenzione alla moltiplicità della cause che furono viste capaci di produrre le Periodiche, non che alla diversa loro e talora opposta natura, senza che però manchi da ultimo l'effetto della periodicità. E quì permettete che io mi valga delle parole di quel grande che fu il *Tommasini*, il quale nelle sue lezioni parlando dei moventi o cagioni dietro le quali sviluppansi le periodiche, lasciò detto — Non vi ha disordine, non v'ha sconcerto di regime, di azioni naturali a cui non siasi talvolta osservato succedere una febbre periodica, e quei medesimi eccessi e difetti, quegli abusi, quelle privazioni, quelle scosse e quelle alternative che tant'altre malattie producono di diatesi e di forme diverse, produr possono una febbre terzana, una quartana, una periodica qualsia. Nè solamente un eccesso di fatica, una rapida corsa, un movimento di colera, ma l'umido, il freddo, l'influenza di un vivo dolore, un deprimente patema sono cause capaci di produrla. Non è raro pure che una sostanza irritante, uno sconcerto di parti da cui provenga locale irritazione, risvegli quei morbosi movimenti ai quali succede febrile periodicità. Tali sono l' introduzione del Catetere in vescica, l' applicazione del nitrato d' argento, che furono visti produrre una perniciosa.

Meritano poi ogni considerazione li terreni paludosi, le acque stagnanti, e le Maremme, come causa di tenacissime periodiche endemiche, sia che s'innalzi da siffatti luoghi un vapore, un miasma capace di generare tal sorta di malattie, sia che l'umidità dal calore investita, come avviene in Agosto, Settembre, Ottobre, nella quale stagione più vengono che in altri tempi le dette febbri, agisca sul sistema cutaneo e nervoso in maniera da produrvi la suddetta morbosa stranissima condizione — Dietro questo che sembra assommare quanto sulla etiologia delle periodiche fu osservato da una miriade di Medici, e che a me pure in vent'anni di esercizio in luoghi ove regnano numerose ed endemiche venne dato di confermare, null'altro amo d'aggiungere se non se una riflessione sui luoghi paludosi come causa delle Periodiche. Ed è che su questo tema il quale fu valentemente discusso in ispecie dal *Lancisi*, dal *Folchi*, dal *Prony*, dal *Boudin*, dal *Daniel*, dal *Puccinotti*, dal *Brocchi*, dal *Minzi*, dal *Santarelli*, dal *Turchetti*, dal *Pirondi*, e dal *Depaoli*, nè tutti ammettono la necessità della presenza del miasma palustre ad ingenerare l'endemia, ma discordano ben anche nell'assegnarlo per causa ultima efficiente.

Il *Minzi* difatti ritiene l'ignoto risultante del suolo paludoso, comune o specifico, organico od inorganico, uno o molteplice qual causa predisponente delle Intermittenti, ma richiede a produrla necessaria l'impressione di un subitaneo freddamento della cute. Il *Santarelli* non vuol saper di miasma, e vuole vedere la perniciosa generata da grande e subitanea sottrazione di calorico dalla superficie del corpo umano, antecedentemente riscaldata da forte ed intenso calore. Il *Folchi* le ritiene prodotte da frigida umidità, ed altri in vece del Miasma vedono solo un risultato delle sostanze animali e vegetabili in composizione, e decomposizione. Il *Ferucci* opina precisamente all'opposto del *Minzi*, e vede nei forti cambiamenti di caldo e di freddo, assieme alla umidità, una causa predisponente, ma la causa unica efficiente delle Periodiche leggittime la vuo-

le nel miasma palustre. Opinione già emessa dal *Lancisi*, sostenuta da *Puccinotti*, e confermata ultimamente da *Pirondi* e *Turchetti*. Il nostro *Gamberini* in vece ammette sì il miasma paluduso, ma associato agli sbilanci di temperatura quale elemento generatore delle endemiche Intermittenti. E non vi credeste, o Signori, che a queste conclusioni sia venuta la maggior parte di essi asserendo gratuitamente, perchè invece le deduzioni loro traggono origine dai fatti. Così il *Minzi* parla dietro quelli che ei vide nelle Maremme Romane, il *Santarelli* per osservazioni instituite nell' Agro Romano, il *Ferucci* per riferti ottenuti da vari nei luoghi stessi, mentre il *Pirondi* ricorda fatti osservàti e che ognora succedono nelle paludi sterminate del Nord dell' Europa, nel Delta del Nilo, non che nelle sterili ed aride steppe della Sardegna.

Ma da questa certa moltiplicità di cause occasionali atte e viste a produrre il fenomeno della intermittenza, qual conseguenza si deve trarre? Se molte cause differenti ed anche fra loro opposte valgono in date circostanze ad essere ragione efficiente di un determinato stato morboso, converrebbe dire che a costituire lo stato o processo patologico del quale la forma intermittente è la palpabile esterna espressione, debbano esistere in antecedenza nell' organismo tutti gli elementi necessari al medesimo, all' infuori di quell' ultimo, che venendo somministrato dalla varia causa occasionale è la condizione indispensabile perchè venga compiuto, e si mostri coi fenomeni esterni di malattia. Il che verrebbe ad escludere necessariamente la unicità essenziale del morboso processo, giacchè se gli elementi costitutivi della morbosità fossero costantemente eguali non si potrebbe comprendere come cause differenti ed opposte possano riuscire a completarlo. D' altra parte però, succedendo tuttavia il fenomeno della periodicità, nè potendo ammettere per le enunciate ragioni l'unicità di essenza nel processo, converrà pur dire che l'intermittenza sia effetto compatibile colla moltiplicità degli stati patologici, ossia che dessi differenti fra loro per origine ed

essenza convengano tutti in questa sola specifica proprietà di ridestare una forma morbosa con periodica sembianza.

La premessa conclusione non dovrebbe però avere per me alcun valore, se la forma morbosa risultante da questa varietà di processi dietro l'azione di una benchè differente causa occasionale, si mostrasse sempre foggiata ad un unico tipo o forma, perchè come espressi in altro lavoro sul Colèra ritengo possibile, che ultime cause efficienti ed opposte valgano a costituire in pienezza ed unicità uno stato patologico, purchè preesistano in antecedenza nell'organismo gli elementi tutti, e non manchi che quel solo il quale viene aggiunto dalla causa occasionale. L'argomento però riprende tutta la sua forza pel fatto appunto del proteismo di tipo, di sintomi, e di pericolo che la periodicità può dispiegare. Lasciate pertanto che prima rapidamente vi rammemori queste forme che costituiscono la terza Categoria di fatti che presi ad esaminare, ed una sola dimanda che da ultimo mi permetterò di farvi servirà, per la inevitabile risposta, ad accertare, o mostrare almeno probabile il mio concetto.

Qualunque divisione piaccia di adottare, la sola enumerazione delle Classi presenta una incontestabile moltiplicità. Io scelgo la seguente, di Periodiche regolari, suddivise in semplici e composte, di irregolari, di manifeste e di larvate, di benigne, e di perniciose. Fra le regolari semplici abbiamo le terzane, le quartane, le quintane, le sestane, le settane, le ottane, le nonane, le decane, e perfino quelle che compaiono ogni quindici e trenta giorni, per non dire delle trimestrali, e delle annue considerate piuttosto per effimere che per vere periodiche. Sono regolari composte le quotidiane doppie, le terzane doppie, le triplici, le quadruplici, le quartane doppie e triplicate, non mancando per di più e per tutte il tipo dupplicato, col ripetersi cioè due volte l'accesso nel giorno febbrile. Alle irregolari dette ancora illegittime appartengono tutte le periodiche che corrono senza norma di parossismi e di apiressia,

e nelle quali talvolta si invertono gli stadi e tal altra alcuno ne manca. Fra queste forse van poste le febbri topiche descritte da *Bergio*, da *Wanswieten*, e da *Borsieri*, circoscritte cioè alla metà del corpo, ad un braccio, ad una gamba, e presentanti li fenomeni di freddo, calore, e sudore. Se le manifeste non meritano speciale considerazione, perchè la parola spiega il concetto, nè loro è esclusiva alcuna forma o sintoma particolare, abbiamo per contrario la classe delle larvate che ci presenta numerosa varietà, quando il parossismo spogliato dei consueti sintomi delle febbri intermittenti assume la forma di un altra malattia. Così fu vista l' apoplettica, l'epilettica, la maniaca, la stupida, l' amaurotica, la tetanica. Vanno pur comprese in questa cattegoria, oltre l'emicrania periodica ed il chiodo solare, la metrorragia quotidiana notata da *Billeter*, le semiterzane, emitritee, o succontinue del *Torti*, l' epistassi pure quotidiana, e l' orticaria di tipo quartanario curate e guarite dal *Millet*, la Paralisi al braccio destro con glossoplegia che dopo tre accessi in un giorno alla distanza di quattro in sei ore, fu da me nel 1855 combattuta e vinta col solfato di Chinina, la nefrite quotidiana vista da *Defer*, l' ematuria intermittente osservata da *Rayer* e *Gergeres*, e le isterodinie quotidiane osservate da *Daveri* e *Pistocchi*.

Niuna necessità di divisione portano le benigne, perchè la mitezza dei sintomi e l' assenza del pericolo le fa per lo più includere nella sfera delle manifeste e delle semplici. Le perniciose invece, ossia quelle febbri periodiche nelle quali o qualcuno degli stadi consueti acquista violenza ed intensità pericolosa, o senza questo vi si aggiunge qualche sintoma straniero che ne porta il pericolo all' estremo, reclamano una enumerazione che è fornita dal nome di morbi bene spesso gravissimi. Per il pericolo che presentano gli stadi abbiamo l' algida, la lipiria, e la diaforetica o sudatoria. Pei sintomi comitanti rileviamo la comatosa, la paralitica, la sternutatoria, la vertiginosa, la convulsiva, la ftirisiaca, la cefalica, la cardiaca, l' e-

metica, la colica, l'artritica, l'afonica, l'anginosa, l'idrofobica, l'asmatica, la cattarosa, la dissenterica, la colerica, l'epistassica, la pneumorragica, la metrorragica, la peripneumonica, la scorbutica, la petecchizzante, l'orticata e forse altre.

Ed ecco che io sono a dimandarvi: credete voi possibile che tanta differenza di tipi, di forma, e di espressione morbosa debba avere la ragione intima di sua origine in un unico identico stato o processo morbosò? E se nol credete, e pur dovete confessare che a tutti è però comune un modo di esterna manifestazione e cioè l'intermittenza, non avremo noi e la moltiplicità dei processi, e l'unità insieme nell'attitudine alla manifestazione intermittente?

L'ultima categoria di fatti che io presi ad esaminare riguarda la moltiplicità degli agenti terapeutici, e dei metodi di cura contro le affezioni periodiche, non che l'incostanza dell'esito fortunato per questi ottenuto. Vastissimo campo in cui potrebbesi spaziare a talento, se l'esuberanza della materia non rendesse inutile il soffermarvisi di troppo. Difatti se uno aprendovi un trattato di Materia Medica vi dicesse — sono tutti antiperiodici, scegliete — poco lungi andrebbe dal vero, e non potreste quasi redarguirlo che per l'imbarazzo della scelta. Innumerevoli per vero sono gli agenti terapeutici ed igienici che ebbero fama antiperiodica, e dalla China, dalla Chinina e suoi alcaloidi passando agli amaricanti, ai diuretici, ai diaforetici, ai purgativi fino all'elettricità, all'Etere, all'Idrargirio ed a certi veleni, quali l'Acido prussico, l'Arsenico ed il Deutocloruro di Mercurio, tutti per bocca di valenti osservatori presentano nella loro classe o preparati, sostanze reputate efficacissime a debellare il proteico morbo. Avendo a fin di studio notate le sostanze, le associazioni, li metodi e le forme differenti sin qui usate o vantate, io so che elle sono a centinaia, e con me voi sapendolo tacerò di tutte, ritenendo abbastanza stabilita, nè bisognosa d'ulterior prova le molteplicità degli agenti e dei metodi antiperiodici. Non posso però di-

spensarmi dal porvi sottocchio e farvi rilevare ciò che riguarda l' incostanza di efficacia di questi agenti e di questi metodi, a seconda dei tempi delle circostanze e dei luoghi ove vennero abusati, e basterà per questo che meco esaminiate la storia non di tutti, non di molti, ma di pochissimi sendo quella degli altri colle debite variazioni presso a poco la stessa.

Non vi dirò che poche parole della miranda corteccia peruviana. Da che venne in lei scoperta la virtù febbrifuga crebbe tanto di rinomo che nel secolo passato era avuta dalli Medici tutti qual antiapiretico cattolico, perchè validissima sanatrice contro ogni sorta di febbri intermittenti, in ciascuna regione e clima, in ogni età e temperamento, con sicurezza, brevità e felicità senza bisogno di porre a maggior tortura l' ingegno di Medici nel rintracciare ulteriori febrifughi. Eppure anche dopo la scoperta della China e del suo primo Alcaloide il Solfato, questo bisogno si è fatto sentire ad ogni ora. Chiedete adesso alle mediche notabilità, non che a quanti esercenti sanitari combattono le Periodiche nelle Città nelle Maremme nei luoghi paludosi, se la China la Chinina ed il Solfato mantengono tuttora la fama loro intera, ed essi vi risponderanno uniformi con *Tommasini*, con *Beraudi*, con *Franceschi* e con mille altri, che se la China ed i suoi preparati fan tacere quasi sempre l' accesso, non tolgono però sempre il processo, ed anzi talvolta l' espressione febrile mostrasi non solo ribelle, ma si esacerba, si raddoppia, nè cede che dopo altri mezzi o con altri farmachi.

Uno sguardo all' Arsenico. Dopo il fatto narrato da *Vallisnieri* della Cortigiana inferma di terzana doppia passata in etica, che invece della morte aspettata dal drudo, trovò, per effetto della preparazione arsenicale propinatale, sanità, bellezza, e pinguedine, *Cristoforo Jacobi* fu il primo che alla metà del secolo scorso l' usasse internamente come antiperiodico seguendolo *Strock*, e da quel dì se ne sentirono ovunque le lodi. *Newgot* l' encomiò a *Jena*, *Frik* ad *Ulma*, *Nerit* a *Nancy*, *Teis-*

sier a Lione, *Gennet* alla Guadaluppa, *Frank Giuseppe* alla Clinica di Wilna, *Comelli* a quella di Bologna, e dietro specialmente a *Fowler*, *Saurel*, e *Boudin*, molti altri se ne fecero campioni fra i quali gli Italiani *Brera*, *Tantini*, *Morello*, *Turchetti*, *De Renzi*, *Lansi Molica*, e da ultimo il *Morganti*, il *Bertoloni* di Patti, l' *Emiliani* di Faenza, ed il *Taglioni*. Ma d' altra parte han fatto conoscere che non sempre questo farmaco giova, e l' uso anzi è spesso accompagnato da pericolo nelle accessionali *Hufeland*, *Rescheld*, *Ossiander*, *Salvagnoli* ed altri, ed io pure provatomi nel 1855 in Forte Urbano ad usare l' Arseniato di Chinina, dal quale l' *Emiliani* avea tratti sì bei risultati in 73 casi a Faenza nel 1834, non riescii assieme al dott. *Arrighi* a troncare neppure un accesso. Vi contribuì in parte la qualità del preparato o la mancanza di coraggio in alzarne la dose? Nol so: consta però che quel farmaco il quale un anno o due avanti era riuscito tanto valido febrifugo a *Bertoloni* in Patti, e ad *Emiliani* in Faenza, in mano mia ed a Forte Urbano fu senza efficacia, spiegandola di nuovo ultimamente per mezzo del *Taglioni*. D' altronde questa stessa Medica Società espresse fin dal 1843 nel Bullettino i suoi timori intorno all' uso terapeutico di codesta sostanza, mentre il Congresso degli Scienziati di Lucca fece assai di più, decidendo non doversi richiamare a nuova vita l' Arsenico come antiperiodico, nè proporlo a medicamento d' uso giornaliero.

Quello che dissi dell' Arsenico si applica in gran parte alla generalità degli altri agenti terapeutici e loro preparati preconizzati quali antiperiodici. Voi certamente nel vostro esercizio ne faceste esperienza, e basta. Così certi metodi speciali di cura soggiaceranno sempre alla medesima sorte, e pochi fatti ed avvertenze varranno a ricordarvelo. In questo secolo dopo la riforma di *Rasori*, alcuni medici fermi quanto egli in vedere nella massima parte delle malattie un eccesso di stimolo, trovarono nelle Intermittenti, anche contro il parere di *Tommasini*, tale condizione di flogosi da volersi trattare

col purissimo metodo antiflogistico. Le combatterono per tanto esclusivamente col salasso, coi sali neutri, coi purgativi, col tartaro stibiato, col nitro, ora da se ora misti insieme, ed ora l'uno a preferenza dell'altro. Fra questi spiccò in ispecie il *Del Chiappa* che asserì aver accolto in ventott'anni nella Clinica di Pavia, e curati e guariti più di duecento infermi di accessionali senza China ed il suo famoso alcaloide.

Altri invece usarono sì salassi e purgativi, ma senza dar il bando alli Chinacei. Ciò consta indubbiamente: ma non è men vero che *Ramazzini*, *Lanzoni*, *Peyson*, *Tommasini* e con loro molti altri assai, dovettero in altri tempi, in altri luoghi ricorrere al Muschio, all'Oppio ed al vin generoso associati colla China. So che *Borsieri* lasciò scritto circa ai purganti — *Febres periodicæ non sunt evacuationibus curandae*: — so che *Sydenham*, *Torti*, *Ramazzini*, e *Borsieri* con altri solennemente condannarono il salasso, perchè visto rendere le periodiche o più lunghe, o dupplicate, e pericolose.

Dopo aver osservati o curati in vent'anni ben mille infermi di periodiche, non mi sento autorizzato a negar fede ad alcuno, ma ragionevolmente credendo, come non dovrò riportare questa differenza di effetti ad una differenza di cause, e stabilire sempre più la moltiplicità dei processi morbosi delle Periodiche, che questi farmachi e questi metodi fra loro dissimili ed anche opposti riuscirono a debellare?

Ecco finita o Signori la mia analitica esposizione, dalla quale essendo risultato, una moltitudine di cause atte alla produzione delle Periodiche, un proteismo e varietà di forme nelle essenziall manifestazioni, ed una suscettività ad essere curate e vinte da molteplici agenti e metodi, mi sembrò dover tenere per legittima conseguenza la negazione di un unico processo morboso del quale siano espressione, mentre il costante loro simigliarsi nel solo fenomeno della intermittenza, mi fece ammettere l'unicità o specificità nella proprietà periodica. Non pretesi cioè di penetrare nel recondito mistero della periodici-

tà, il quale sarà forse sempre, come lo fu fin qui, oggetto di ammirazione e di stupore, piuttosto che di accertata spiegazione, ma di stabilire che dessa è specifica manifestazione di innumeri disparate condizioni patologiche, ed è tal fenomeno che rappresenta in malattie diverse la costante modalità dell'organica reazione in periodiche espressioni. Questa forma tipica di reazione però, benchè originata da moltiplicità di interni processi morbosi, può trovare sì in molti casi sostituzione o compenso negli effetti riparatori provocati sulle critiche funzioni dell' organismo da specifici rimedi, quali li chinacei, ma abbisogna in altri molti di venire coadiuvata o sostituita con mezzi curativi da questi differenti, e tal ora anche opposti, a seconda della varia condizione patologica della quale è necessaria derivazione.

Ossia, dal fin qui detto ritengo doversi concludere, mostrare la medica ragione all' appoggio dei fatti:

1. Che non una, ma molteplice è la causa prossima delle Periodiche.

2. Che la periodicità non esprime altro che un modo speciale di manifestazione dell'organica vitale reazione.

3. Che la cura di queste malattie può e deve essere, a seconda dei casi, differente.

4. Finalmente, che le premesse conclusioni spiegano il perchè non solo della moltitudine e contrarietà delle opinioni emesse in tutti i tempi sulla causa prossima, ma ben anco della varietà ed opposizione delle cure e della moltiplicità ed incostanza dei rimedi posti in opera per ottenerne la guarigione. Se io mal mi sia opposto Voi potrete giudicare.

Ma se le mie non furono vuote ciancie, vorrei pur trarne qualche pratica utilità, che assommerei in queste poche ed ultime parole. Nel trattamento delle Periodiche non bisogna preconcepire sempre un unica causa prossima od un identico processo morboso, e su quello foggiare un metodo costante di cura, ma invece è necessario trarre gli indizi curativi dal ca-

rattere e dal grado di veemenza della malattia, dalle apiressie, dal modo proprio della regnante epidemia del luogo, dall' anno, dalla durata delle cagioni che ingenerarono il morbo, dalla costituzione e dal genere di vita del malato, non che dalla tendenza in lui ad una sorta piuttosto che ad un' altra di crisi. S' abbia fede massima nella China e ne' suoi preparati, come quelli che se vincono quasi sempre l'accesso, pare il facciano preparando e sorreggendo l' energia vitale alla depurazione per varie vie, ed in ispecie per le orinarie, dell' organismo inquinato, e con ciò togliendo il processo. Se ne coadiuvi però ove è d'uopo l' azione, semplificando le complicazioni e togliendo gli ostacoli, con acconci mezzi, e se desse non si mostrino efficaci, si ricorra, ma solo allora, alli succedanei, e si faccia scelta fra l' immensa caterva di semplici, e composti, e fra li metodi speciali di cura, colla scorta però dell' induzione e dell' esperienza.

La Convivenza Sociale e l' Incivilimento. Prolusione al corso d' Igiene Sociale dato da *Luigi Chierici* nell' antico Archiginasio di Bologna l' anno 1864-65.

I.

La sacra maestà di questo Luogo, le venerande memorie che lo conservano illustre, oggetto di ammirazione a quanti sanno chi fossero i *Malpighi* ed i *Galvani*; nol dissimulo, o Signori, destano emozione profonda nell' animo mio, sicchè mi rendon dubbioso se o no osar debbo di dire e di alzare la voce. Sarei quasi per temere prendesser vita questi simulacri per chiedermi conto di tanto ardire. E queste cose ch' io penso varrebbe forse a rimbrottarmi un osservator rigoroso, il quale accusar mi potrebbe d' orgoglio o di baldanza.

Oh! mi si risparmi consimile taccia! dappoichè tutto sento il rispetto dovuto alla ricordanza di que' Genii per non illudermi a pretensione d' essere stimato meritevole di parlare in questo Santuario dell' antica Sapienza.

Previsioni di agio pubblico m' indussero a chiederlo per queste occasioni, e benignità autorevole si piacque di accordarmelo. E ciò basti a giustificazion mia presso le rette menti vostre e presso i leali vostri cuori.

Nè sentomi meno commosso per trovarmi nella mia Bologna, che non cessai di portare nel cuore, e che venerai sempre; non solo per quell' istinto naturale che scalda ogni uomo per la terra natìa; sì bene pel nobile vanto d' appartenere a Metropoli così celebre da cui, in tempi di decadenza universale, ebbero origine e propagazione la civiltà e la sapienza. E quello tutto ch' io potrei dire in proposito lo parli per me questo avìto ed augusto Momento.

Balestrato nelle regioni orientali ch' esule politico mi accolsero e mi ospitarono, ripatriai già da quattr' anni, ed ora per breve tempo mi soffermo qui ov' ebbi culla, certo di ritemprare a dolcezza l' animo mio, sovente esulcerato più che dalle pene che l' esiglio porta con sè, dalle conseguenze che la civiltà moderna riserba — mi si permetta la frase — a que' monomaniaci i quali valgono a veder differenza tra civiltà e progresso, che l'oro distinguono dall'orpello, e che prendendo a cuore il vero bene e la prosperità sostanziale dell' umana convivenza, operano conseguentemente, suggerendo modo e mezzi per raggiunger l' uno e l' altra. E dopo d' avermi lasciato chiamare cotai uomini *Monomaniaci*, permettetemi, o Signori, che vi denoti, appartenere io al numero di costestoro, e di dichiararvi che, per la intensità di sentire analogo e per la costanza dell' operare, io sono di que' maniaci cui farebbe d' uopo la camicia di forza.

Ciò premesso, riedo adunque a Voi, prestantissimi concittadini, bisognoso di vivere — sia pure per poco — nell' a-

tmosfera benedetta da quei cuori, la cui franchezza, i cui nobili istinti e i sentimenti generosi sono passati in tradizion proverbiale presso gli stranieri perfino, i quali per ciò non di rado prescelsero questa nostra città a dimora. In Grecia tutta, sono ricordati con venerazione e con affetto i cittadini di Bologna; e i Solamos e i Tipaldo, e i Capo d'Istria e i Dandolo, e i Braila ed i Zambelli, e i Mustoxidi e i Papadopulos, tutti saliti agli incarichi più eminenti nei vari dicasteri dello Stato, e tutti fatti dotti nella illustre Università nostra; mille e mille volte si lodaron meco de' bolognesi, non dimenticando di consentir loro l'epiteto di petroniani, e nello stretto spirito convenzionale della parola, per cui viene così esaltata la lealtá dell'animo loro. Al cuor dell'esule — di cui tutta valse a comprender la tristezza il Poeta divino, scrivendo in una sua lettera » e sento maggior pietà di quelli che in esiglio » affligendosi rivedon soltanto in sogno le patrie loro « — al cuor dell'esule dissi, era pur dolce conforto siffatto.

Se non che, o Signori, è tempo che dall'astratto ci dirigiamo al concreto, ed io venga ad esporvi il còmpito che mi proporrei per queste letture. Esso sarebbe quello d'intrattenere gli uditori miei in argomentazioni teorico-pratiche che riferiscan l'umana e social convivenza, affinchè l'una e l'altra, in accordo col vero incivilimento, s'invogliano e si curino di essere prospere e felici, così dal lato fisico, siccome da quelli intellettivo e morale, e ne' rapporti che collegano l'uomo verso il suo individuo, la famiglia, la società, il governo e la nazione. Cotalché la scienza che dobbiamo svolgere è quella stessa, direbbe l'illustre *B Monti*, dello incivilimento dei popoli e delle nazioni. Sì, o Signori, è la Scienza della vera civiltà su cui dobbiam ragionare, vale a dire la Scienza Igienica.

Ma che Igiene! ma che Igiene! potrebbe sclamare taluno! noi non siamo né vogliamo esser medici per doverci dedicare a questo studio. Darebbe in un gerundio quel cotale se co-

sì la pensasse sul serio, e lo provo denotando come l'Igiene dovrebb' essere il primo insegnamento da amministrarsi all'uomo, perchè quello vale a conservarlo in salute, e a tenerlo lontano da malattie. I popoli dell'antica civiltà ebbero cura suprema degl' igienici studi, e furon civili davvero qualora la Scienza igienica fu coltivata e messa in pratica.

Dell' igiene e della civiltà noi toccheremo l'essenza, e ci persuaderemo a dovizia quanto debba lamentarsi che lo studio, l' apprezzamento e l' attuazione dei loro precetti sieno tuttodì sì trascurati.

E qui forse avrebbe a lanciarmi lo scherno sardonico qualcuno di certi inciviliti moderni, cui potrebbe prender vaghezza di osservarmi. » E che vieni tu cantandoci, pretendente apo-
» stolo di civiltà! quasi che noi vivessimo in paesi di barbari
» o di cretini! ». Ti calma e siimi cortese di ascolto non esiterei soggiungere all'incauto censore; e se poscia ti basteranno senno e coscienza per ismentire ciò ch'io verrò dicendo, ti soddisferai ad irridermi.

Ma frattanto vieni meco: percorriamo insieme le varie contrade d' Europa incivilita, e soffermiamoci di preferenza colà onde l' incivilimento dicesi più florido e raffinato. Muoviti da Bologna, la Dio mercè non ancora moralmente somigliante ad altre città progressiste anche nel male, e tu ne imparerai di belle!

Penetriamo insieme la società civile: ma tu devi imitare il contegno mio, prepararti meco ad essere accorto, mentre devi atteggiarti ad astrazione e a distrazione, arieggiar disinvoltura. Così noi scuopriremo terreno: e se nel petto ti batte cuore benfatto, suscettivo d' apprezzare il buono e di dispregiar il cattivo, converrai meco che l' uomo e la società purtroppo si curan poco del loro sostanziale e durativo benessere; e dal lato morale ti accorgerai che, senza bisogno d' entrare il teatro, e dedicandosi alla vita sociale, sì assiste ad una commedia continua. In questa, badiamo però, che due scene

spiccano principalissime e curiose davvero! dappoichè, mentre vi hanno gaudenti e sofferenti in quella che veste a rose e dà piaceri, hannovi del pari gaudenti e sofferenti nell'altra cui toccano spine e abnegazioni.

A mente fredda seguitemi, o Signori, col pensiero, e vedrete ch'io non avrò tramutata la cattedra nel pergamo per farla da rugiadoso missionario. Che anzi, se ci costituiremo insieme analizzatori e giudici di uomini e di cose, meco vi convincerete avere noi ben onde dimandare a noi stessi, se, » quella che arride oggidì e di cui tanto vampo si mena, sia » quella pura quella vera civiltà, per cui la mente del Facitor » supremo di tutte cose ebbe preconcetto e creato l'uomo ».

Usando di un linguaggio che sia alla portata di tutte le intelligenze, lascierò a parte le argomentazioni di alta filosofia; dappoichè, ned'io voglio nè posso darmi tono di sapiente; nè sarebbe opportuno elevare alle costellazioni della metafisica la scienza igienica; dappoichè, essa è buona e bella qualora possa tornar utile, e sarà utile quando possa esser compresa da tutti.

Lungi da noi le prevenzioni illusorie! niun colore ci seduca, niun partito ci predomini! e mentre non vogliam darci alle esagerazioni dei pessimisti, vogliam combattere l'apatía degli scettici. Bando agli estremi! noi, vogliamo assumere il carattere degli uomini matematici, vogliamo essere e dimostrarci positivi, e a tal segno che dobbiam protestare sin da questo momento non temere nè ironie, nè sogghigni, non taccie nè apostrofi sicuri di non meritarci appunti fondati, nè coscienziose smentite. Noi vogliamo conoscere e battere la via del vero, per cui ci sarà guida l'amor dell'uomo e del bene comune; ci saranno mezzi la disamina spregiudizievole, l'imparzialità del giudizio, i dati della statistica come scienza dei fatti.

II.

Anzi tutto, per chiarezza e per ordin di cose annoterò descrivendola, come sia erroneo che la Scienza Igienica debba studiarsi dai medici soltanto; e proverò invece com' essa dovrebb' esser la prima scienza nella quale dovrebbe istruirsi l' uomo fin dalla sua fanciullezza per farlo civile. E quì intendo alludere alla Igiene Sociale, a quella Igiene, la quale, dell' umanità e del viver comune, promuove e tutela nell' una e nell' altro la prosperità ed il benessere.

Quindi, considerata generalmente, l' Igiene Sociale è la scienza dei beni applicata all' uomo; la quale, mentre ne promuove, ne mantiene e ne aumenta i beni, si fa prevenitrice, conoscitrice, oppositrice e curatrice dei mali di lui. Cotalchè, manifestando l' uomo in se stesso tre specie di essere, e sia cioè essere vivente o fisico, essere pensante o intellettivo, essere operante o morale, e possa venir colpito da mali o partitamente od insiememente in ciascuna delle sue tre specie di essere, donde sarebbegli diminuita o tolta quella prosperità e quella perfezione d' esistenza a cui egli tende per istinto naturale ed alla quale ha diritto; così devo considerare l' Igiene Sociale per quella Scienza, la quale si occupa dell' uomo fisico, intellettivo e morale in qualunque condizion relativa o di sanità, o di alterazione, o di malattia si trovi, e in ogni periodo della sua vita, ed anzi dall'epoca della sua generazione fino a quella del suo sotterramento, e nei rapporti che lo legano a sè e reciprocamente colla famiglia e colla società, col governo e colla patria. É per siffatta guisa che — siccome dovrebb' essere considerata — l' Igiene manifestasi qual fu scienza-eminentemente umanitaria e sociale, nella quale informandosi la legislazione e la morale, fondandosi le scienze politico-amministrative, consiste essenzialmente e sostanzialmente la scienza dello incivilimento dei popoli e delle nazioni, formando colla scienza igienica un tutto integro ed identico, una sola e medesima scienza.

Che sia poi la Scienza dello incivilimento dei popoli e delle nazioni, ossia la civiltà, ci faremo a considerarlo.

La civiltà, nell'essenza o natura propria, è il complesso di tutte le virtù umane e sociali: e nella propria esistenza è la manifestazione e l'esercizio di cotali virtù. Essa si appalesa pertanto per tre modi principalissimi e cioè, in modo umanitario, in modo sociale, in modo politico.

Dal lato umanitario e sociale e considerata sotto generale aspetto, la civiltá è il complesso di quelle virtù sublimi che del genere umano e del viver comune forma la fisica, intellettiva e morale prosperità; e riguardata in modo particolare ell'è il complesso di quelle virtù, il quale, contribuendo alla sanità del corpo, rispondendo direttamente alle tendenze dello intelletto ed ai bisogni dello spirito, avvîa l'umanità, la società e le nazioni verso leggi e costumanze le quali concorrano alla perfezione dell'umana e social convivenza per quanto è concesso alla natura della nostra schiatta privilegiata.

Dal lato politico la civiltà è il complesso di que' principii che la libertà ragionevole promuove e tutela, che condanna la tirannia e l'arbitrio, l'assolutismo delle leggi e i privilegi di casta, e che, riconoscendo sacro in tutti il diritto d'esistenza, apre a tutti la via del lavoro, equamente compensandolo a norma delle condizioni economiche dei tempi, perocchè ogni individuo, in correlazione al suo grado sociale, possa ritrarre dal lavoro onesto modo di vivere sanamente, sicchè commettendo, per esempio, una mala azione non possa attenuarla quasi giustificandola — mi si permetta la frase — dall'imperiosità del bisogno. La civiltà, politicamente considerata, è il complesso di que' principii che propugna l'uguaglianza di tutti in faccia alla legge e alla pubblica moralità; che impone ai governi ed agli stati, ai popoli e agli individui, il dovere di moderarsi nell'esercizio dei propri diritti, sicchè i diritti altrui non sieno manomessi, e chè al dire di *Kant*, ogni cittadino si governi in guisa da non offendere la pacifica coesi-

stenza. La civiltà, sempre politicamente considerata, è il complesso di que' principii che difende la libertà delle istituzioni politiche e dell'istruzione, la franca manifestazione de' pensamenti e de' giudizii, la libera professione di fede religiosa e del suo culto, i vicendevoli riguardi stabiliti dall'uso e dalla differenza degli ordini e delle condizioni sociali. Là civiltà è il complesso di que'principii che inspira a moralità di pensieri e di azioni governanti e governati, che infine raccomanda e vuole il compatimento ed il soccorso mutui, l'amore e la carità reciproca tra gli uomini, in base di quel divino precetto, *norma e guida della vera religione* « fate agli altri ciò che vorreste » fatto a voi medesimi; non fate agli altri ciò che a voi me- » desimi non vorreste fatto ».

Egli è quindi che la civiltà nel suo intrinseco e nel suo solido è la virtù stessa, e che da questa la civiltà scompagnata, altro non è, dice saggiamente il *Tommaseo* che » un » liscio disteso sulla putredine, un artificiale bagliore che at- » trae ed incanta le luci dei fanciulli, ma che nessun bene » solido racchiude e mantiene «.

E gli è pertanto che l'uomo, per arrivare ad esser veramente civile, fa d'uopo ch' egli curi e mantenga la sanità del suo corpo, curi e mantenga la sanità della sua mente, curi e mantenga la sanità del suo spirito. E la scienza che vale ad informarlo e ad ammaestrarlo di siffatta guisa è la Igiene Sociale; onde, torna a contro-prova che Igiene sociale e civiltà indicano e sono la cosa istessa. Onde poscia impropria ed erronea la definizione attribuita dai politici alla civiltà risguardandola solamente come promotrice e tutrice della prosperità intellettiva e morale di un popolo, di uno stato. E per vero: la sapienza e la buona morale basterebbero alla prosperità di una popolazione, quando questa fosse povera e malaticcia? Mai nò. I politici la sbagliarono così definendo la civiltà, nello stesso modo che sono in errore gli Economisti ritenendo emergere la fortezza e la prosperità di una nazione, soltanto dalla ricchezza dei prodot-

ti della terra e dell'industria. Producan pure a dovizia la terra e l'industria; ma così sarebbe prospero e forte uno stato qualora avesse una popolazione malsana, ignorante ed immorale?

L'umana e sociale prosperità generale, quella che debb'essere l'espression fedele del vero incivilimento di un popolo, noi non la troveremo se non quando esista nella umanità e nella social convivenza l'accordo ed il consenso mutuo del benessere materiale, intellettivo e morale.

Credo, se mal non m'appiglio, di essermi bastevolmente spiegato circa il *che* sieno l'Igiene sociale e la Civiltà. Che lo studio di quella sia trascurato e manchi, che quindi esista tra noi una certa specie di *anacronismo* pretendendo a *civiltà* senza conoscerne la natura ed i principii, senza porne in opera i precetti e toccarne i benèfici risultamenti, che cioè, mentre ogni sorta di studio e d'insegnamento è promosso ed attuato, quello della Scienza dell'Incivilimento manchi di fatto; niuno saravvi che negar me lo possa con coscienza. E ciò ponderino sul serio gli amministratori della cosa pubblica, persuadendosi che la libertà di un popolo che non sia veramente civile, non può essere che libertà licenziosa; ragionevole giammai. Che poi civiltà vera non esista facciamoci a rintracciarlo, tornando là dove col pensiero, tu, o censore spensierato: ti eri meco condotto.

III.

Dissi come nella commedia della vita sociale si possan rimarcar due scene principalissime, in entrambe le quali, e sebben l'una vesta a rose e dia piaceri, e l'altra tocchi spine e abnegazioni, nulla di meno abbianvi insieme gaudenti e sofferenti.

Se dovessimo analizzar queste scene attore per attore, colpo per colpo, troppo ci vorrebbe di tempo: e siccome in questa occasione dovrei dir molte cose in brevi detti così, trascu-

rando quello che sia politezza e progresso, ciò insomma che costituisce il bene esteriore della vita, ossia quello che non sarebbe e non è altro che vernice di civiltà; osserveremo soltanto alcuno dei fatti più salienti tra quelli i quali, nella vita, risguardano la mancanza di quei beni interiori di cui la civiltà vera è madre feconda.

Entriamo una sala di conversazione.

Noi vediamo attori tra gli altri, padri egoisti e mariti adùlteri i quali spendono e sciupano quanto richiamerebbero l'agio ed i bisogni della propria famiglia: troveremo madri sconsigliate le quali, sorde al primo loro dovere, lasciano i propri nati in balìa di nutrici estranee e di fantesche idiote e cattive, che infondon nell'animo de' fanciulli la superstizione e le paure.

D'altra parte, ecco attori giovani, inesperti, attratti a dispendiosi cimenti da femmine scaltre, da viziosi compagni che non di rado riduconli ladri domestici e causa di sventura alle loro famiglie.

Vedi là quel buon vivente che nelle cortigianerie prodigate da un cotale alla sua donna, intravede risparmi economici nel suo bilancio, e disponesi per ciò a rassegnarsi nel novero dei mariti disinvolti.

Osserva un cert' altro cui tutti fanno largo ed inchini, moderno banchiere; il quale, sotto l'usbergo del libero scambio, somministra danaro a questi ed a quello al modico interesse dell' ottanta per cento, qualora però si tratti di due firme senza eccezione. E non è egli ancora tra gli esosi!

Costui provoca gli azzardi del giuoco, perchè larga messe ne trae a' suoi fini. Egli, con compatimento eroico e con ingenuità preadamitica solletica al vizio i figli, i nepoti ereditieri, e vestendo le parti di un protettore modesto che vuol serbare l'incognito, trascina que' sconsigliati nel campo della perdizione, avvenendo così, come sovente è accaduto, che le richezze di un casato cospicuo trapassino nelle mani di genìa

siffatta, cui non tardano i titoli di nobilitamento e le croci cavalleresche, in origine destinate a decorare il petto de'saggi e de' valorosi. E cotali attori della commedia sociale sono que' gaudenti cui poc' anzi accennai.

Riscontriamone ora i sofferenti.

Eccotene uno il quale per qualità di condizione frequenta que' convegni: ed ahi! quante volte atteggiando consensualmente il labbro a sorriso, piange col cuore che per mille dolori gli sanguina.

Vedi d' altra parte quel marito apparentemente satisfatto dell' insieme di quella compagnia, rattristarsi in cuor suo della costosa *toilette* della moglie, perchè all' indimani e il mercante e il manifatturiere verranno a chiedergli ciò che non avrà e che quindi non potrà dare.

La in un canto osserviamo un marito onesto od una moglie fedele, e quello o questa torturata dal contegno sleale del conjuge suo, e funestarsi e perder la pace del cuore in mezzo a quelle gioie della vita, cui troppo spesso si associan velate o l' ironia o la satira, o l' ipocrisia o la calunnia, o l' adulazione o la critica, che tocca quasi sempre a quegli cui piacque adunare in propria casa gl' intimi di lui a ritrovo.

Se questo quadro sia ritratto dal vero, vel dica o Signori, per me l' osservatore preaccennato, il quale si piacque seguirmi nella rassegna di questi fatti. E siccome all' uomo molte cose sono possibili tranne quella però d' ingannare la coscienza propria, io mi appello a questa di ciascuno che abbia tatto della convivenza civile e posseda esperienza di mondo, perchè attesti s' io dissi la verità. Nè mi si ricordi che i malvagi denno esservi, e che il mondo, per questo riguardo, corse sempre di una guisa. Sia pure; egli è però da ritenersi che in seno ad una società civile, — che equivarebbe dire virtuosa — codesti reprobi sarebbero nobilmente dispregiati: talchè si vedrebber costretti far vita a sè. Ma invece ciò non accade, perchè l' onor del mondo e la moderna civiltà passa sopra a queste piccole miserie.

Se non che, analizziamo l'altra scena. Ed ecco un povero tugurio dove un padre ed una madre, quantunque solleciti del bene de'figli, si rammaricano vedendosi insufficienti al sano mantenimento de' medesimi. Ma i figli piccoli ed inesperti, di tutto si contentano; ed ogni balocco qualsiasi vale ad essi i tesori di Creso. Ed ecco gaudenti e sofferenti insieme.

Miriamo in quell' officina quell' operaio solerte alla fatica, la quale nè lo acciacca di forze, nè gli pesa nell' animo, perchè sa di trarre sufficiente mercede per mantenere, in correlazione alla condizion sua, moglie e figlia. Ma queste, affettando contentezza del proprio stato, distruggonsi internamente d' invidia per non vedersi ben vestite al pari di altre mogli, e d' altre figlie d' operai, non pensando che queste appagan loro voglie con risorse di anormale derivazione. Ed ecco gaudenti e sofferenti insieme.

E lassù in quella soffitta guardiamo la giovane cucitrice, cui non reggendo il cuore di ricovrare nell' Ospizio de' Mendici la madre vecchia ed impotente, si affanna giorno e notte al lavoro, il cui prodotto meschinissimo viene assorbito in gran parte dal fitto di casa e dai ristori più indispensabili — meno un pane a lei — alla sua genitrice. Questa si accontenta, mentre quella in cuor suo impreca al destino, perchè da tanta fatica non ricavi il sostentamento bisognevole per sè e pel suo bene, la madre. Quante volte sopraffatta quell' infelice dal bisogno, si sentì proclive a cedere ad insinuazioni maligne per procacciarsi quel necessario che la società civile non le accorda, e per cui il lavoro di lei torna insufficiente. Ed ecco qui pure gaudenti e sofferenti insieme.

Signori! dovrebb' esser questa la condizione della società civile? Io credo che no. E qui forse potrebbe dirmi taluno: » ma questi da voi descritti sono fatti particolari ed isolati, i » quali non costituiscon la serie complessiva degli avvenimen- » ti sociali ». Ed è adunque così che si giudica la bisogna? Ai fatti generali!

Nè v' intratterò a lungo, o Signori: ne riporterò alcuni per sommi capi e spesso statisticamente per non rischiarli a smentite.

È moda che le madri ricusino allattare i propri figli, e, salve poche eccezioni di necessità reale, per evitare incomodi e noie. Questa che fu un dì usanza, per non dire precetto, delle classi superiori della social convivenza, oggidì è divenuta abitudine nelle classi laboriose. In fatti le donne appartenenti a quelle, consegnano e lungi da sè ad estranee nutrici i propri nati per poter andare fuori o per acudire in casa ai lavori manifatturieri. E qui, di fronte a questo male generale, m' incombe sacro il dovere di tributar mille elogi condegni alle donne di questa eletta Città, perchè, mi si assicurava, compiono a gara questo soave ufficio. La Società e la Civiltà terranno conto di Voi, Donne di bel cuore, ed io mi auguro che tutte l' altre ne imitin l' esempio.

Nella maggior parte degli ospizi de' trovatelli, su mille di questi, in dieci anni, sono periti già settecento e per lo più di consunzione; e dei trecento superstiti cento appena sono adatti ai lavori della vita civile, perchè gli altri duecento costituiscon quella serie di malsani e di deformi di cui, e specialmente nelle grandi città, s' incontrano ad ogni tratto gli esempi. Torino mi faccia fede in tutto questo. In quell' ospizio di trovatelli, affidato alle cure delle famose sorelle di carità, ogni balia deve per lo meno allattare sei e molte volte otto di que' tenerelli, non adottato l' uso dell' allattamento artificiale.

E qui pure non posso a meno di consolarmi con Bologna, sapendo ed avendo veduto di fatto mio come a merito di un nostro illustre concittadino e medico di cuore, il commendator Rizzoli, (1) l' ospizio nostro ed il baliatico si possan dire de' più igienici del regno.

---

(1) In questo rapporto non posso tacere, come i miglioramenti grande-

E ritornando alla maggioranza di detti ospizi, che null' altro sono, se non se il tempio sacrificatore di molta parte del genere umano, ed il quale, eretto a pretensione di evitare gli infanticidi clandestini, insultando Dio e gli uomini, è fatto il sacrario impune degl' infanticidi legali; mettiamoci una mano al petto, o Signori, e pensiamo se non possa esser possibile che quello o quel tal altro misero o deforme trovatello, che rinveniamo all' opificio o per la via, non possa di qualche guisa appartenerci o per affinità o per sangue. Erode, pe' suoi fini politici, ordinò la strage degli innocenti; ma la ordinò francamente e coraggiosamente, sebben invano la compì: ma noi, sotto l' ipocrisia d' uomini filantropi, noi assistiamo con obbrobrioso silenzio a questa strage continua, e coll' ignavia nostra la sanzioniamo. E pretenderemo al predicato di civili? E non è più dalle azioni che si giudica il buono? Oh! quante tragiche scene compionsi di continuo sotto gli occhi nostri, che impassibilmente volgiamo altrove, perchè avremmo di che arrossire in dirci uomini, e uomini sensitivi!

E da siffatti ospizi passando agli ospedali osserveremo, come nella incivilitissima Parigi, nel Nosocomio intitolato al sacro nome di Carità, muojano in media 35 malati su cento, mentre nel magnifico spedale di San Luigi appena undici su cento malati, si verifican le morti. Ma ! all' ospedale San Luigi ogni malato paga pensione, e per *tratto di carità* viene accolto nell' altro!!!.....

Nella stessa, pretendente capitale di civiltà, mentre la media proporzionale del corso della vita si calcola, nei ricchi,

---

mente igienici d' altri Istituti di beneficenza pubblica, si debbano alla saggezza ed al cuore dell' illustre prenominato: che dinanzi alla Scienza è gloria italiana ed europea.

E mi faccian fede de' miglioramenti l' Ospedal Maggiore, ed il Ricovero di Mendicità, non più riconoscibili — in senso di benessere — dallo stato loro di alcuni anni addietro.

a sessantacinque anni, nella classe povera risulta a quindici, attese la miseria di quella classe e l'enorme mortalità dei bambini. Le statistiche del chiarissimo *Le-Fort* mi faccian fede.

Portiamoci altrove. In uno dei distretti della superba Londra penano il pane e ricovrano in sozzi tuguri circa ottanta mila individui, che al vederli su luogo, laceri e sparuti, vi fanno dimenticar le miserie orribili di quelle alitane incestuose tribù, che appellansi dei Kissyl-bachs e dei Mettuels. E là in quel distretto di Londra, ogni anno sono mille circa gli sventurati che pagan precoce tributo alla morte o per freddo o per fame. Ivi pure, come da un lato avrete occasione di ammirare la famosa società degl' ippioffili che sopravveglia al buon trattamento delle bestie, sarete testimoni ai colpi innumerevoli di sferza somministrati da un capo opificio a fanciulli di dieci o dodici anni, perchè, secondo lui, non dovrebber cader, siccome cadono, estenuati sotto il peso di insopportabili fatiche.

Nella stessa Mondiale Città voi troverete centinaia di fanciullette, di dodici o tredici anni a vita perduta, libere di sè, ed ubbriache da mane a sera: e giovani zitelle partirsi per qualche mese dalla propria famiglia impotente, e recarsi ad un distretto opposto per ragranellare, a condizion di donne traviate, ciò che loro valga a pagare poscia il fitto della casa paterna, dove vivono onestamente.

Il numero appunto delle traviate aumenta dovunque di proporzioni spaventevoli, e liberi ed impuniti se la passano i sensali d'ambo i sessi, che le strappano giovanette dalla buona via per trascinarle con attrattive seducenti a perdizione fisica e morale.

I delitti vanno moltiplicandosi e di quella specie che riguardano le più fine premeditazioni: e quantunque gran parte dei colpevoli riesca farsi contumace, nulladimeno e case di correzione e le carceri ribocean sempre di abitanti. Ed avviene poi, oh! ignominia de' tempi nostri! che per la mala amministrazione di tanti de' stabilimenti siffatti, entrino nelle ca-

se di correzione i traviati per uscirne cattivi, e i cattivi nelle carceri per uscirne pessimi.

L' aumento dei delitti è sproporzionato all' aumento delle popolazioni; come rispetto a questo è sproporzionato in più l' odierno numero delle guardie di sicurezza pubblica, indipendentemente ancora dalle cagioni speciali delle cose che derivano dal progresso materiale. Fatto è che, sino al 1800 il personale della sicurezza pubblica stava generalmente in proporzione media di uno su cento abitanti, ed oggi sta in ragione di sei e bastassero almeno all' ufficio loro di prevenire la generalità dei delitti pubblici. E ben dissi di delitti pubblici; dappoichè per vero, quanti delitti commettonsi nel mistero ed ivi rimangon sepolti e quindi impuniti perchè sfuggono alla conoscenza della giustizia e al rigor della legge! Oh! come dolorosamente son vere le parole dell' illustre statista Michel.

» Quante azioni, egli dice, alle quali si acconcia l' onor
» del mondo, sarebbero giustamente svergognate dal tribunale
» della coscienza e della giustizia la più severa! E in fatti:
» quanti delitti di ricchezze acquistate con frode, di ambizio-
» ni soddisfatte a prezzo di spergiuri, di principii rinnegati, di
» passioni appagate a danno dell' onore e della pace di vitti-
» me infelici, sacrificate poscia con cinica impudenza, corron
» senza accusa e senza pena! ».

E qui cade molto ben acconcio osservare, come la istruzione disgiunta dall' educazione nuoca negli effetti suoi. Le ponderate statistiche dei Signori Dangeville, Michel sopracitato, Guerry, Block e Morreau de Jonnès, pubblicate or dall' uno or dall' altro dal 1828 a tutt' oggi, riassumon sinteticamente quanto segue:

» Che cioè, i delinquenti di mente istruita, a fronte de-
» gl' incolti stanno in proporzione media di circa 70 su 100: che
» i delitti più enormi e crudeli sono commessi in maggior par-
» te da uomini istrutti e sempre dopo matura premeditazione ».

Che proverebbe allora questo?

Che d'istruzione si abbonda e di educazione si scarseggia.

Il mondo civile ed i liberi Governi, di poco se non per nulla informati alla saggia Economia Politica, ed in mezzo a malversazioni inqualificabili, non sonosi ancora persuasi di un sacro dover loro, quello cioè di assicurare a tutti che onestamente la vogliano la sussistenza, e di educare il cuor delle masse.

È usanza comune, o Signori, ingiungere a chi vi chiede soccorso — andate al lavoro —. Ma quanti non potrei dare eloquentissimi esempi d' individui che lavoro cercano e vorrebbero, e lavoro non trovano!

E sia pure ogni maggior elogìo allo stabilimento San Marco di Milano, al quale può rivolgersi chiunque, anche professionista, che, non avendo per quel tal giorno di che cibare sè o la famiglia, trova lavoro idoneo di qualche guisa alla capacità propria, ivi non mancando perfino lavori scritturali. Così, senza bisogno di darsi a conoscere, ritrae quanto bastagli per provvedere ai primi bisogni della vita, che — fa d' uopo dirlo in lode del vero — è l' unica città italiana la quale in fatto di beneficenza e di prevision pubblica, e per la prosperità generale de' suoi abitanti, posseda i germi della vera civiltà. Milano sola in Italia ha dritto d'imporre all'accattone » va al lavoro « le altre città, e sia detto in buona pace loro, cotal dritto non hanno assolutamente.

E civili vantiamoci pure! ma vergogniamocene alla vista di que' miserelli, che, tratti a dura schiavitù da mercatanti del genere umano, corron rischio di morir d' asfissia in mezzo alla fuliggine di un mal costrutto o trascurato condotto di camino; e penano pane e rabbrividiscon di freddo, menando vita lagrimevole, non di rado fatta più inumana dalla sferza con cui li batte il padrone crudele, quando vanno a chiedergli pane e ricovero senza mostrargli danaro. Ecco perchè sono costretti rendersi importuni di porta in porta, onde sono spesso spregievolmente discacciati non senza qualche inumana imprecazione.

E sia quì lode al Parlamento Britanno per l'inchiesta che fece a tale riguardo e per la deliberazione presa di obbligare i proprietari delle case alla costruzion circolare dei tubi da camino, e di premiare l'inventore di un meccanismo che valesse alla pulitura dei medesimi.

In tale stato di cose private e pubbliche, che sono la minima parte di quante avrei potuto citare, avremo la baldanza di asseverare esistere civiltà vera tra noi?

E qui annoterò, ciò che dissi nel mio Trattato di Medicina Civile in pubblicazione, e cioè che pare realmente siasi concepito e formato dalle popolazioni e da chi le governa una storta idea della civiltà nella propria *essenza*, e pare che domini un vero abbaglio sul modo e sulla qualità d'*esistere* della civiltà medesima. E ben a proposito ci ricorda il *Rosmini* come spesso si confonda la Civiltà colla Politezza dei popoli, quindi l'interiore coll'esteriore.

Si dànno infatti uomini e genti civili e non polite. Cosicchè, tra la politezza e la civiltà è necessario far grande distinzione, dappoichè analiticamente ragionando, quella non è che la vernice di questa. E per vero; la politezza non è altro che un bene esteriore degli uomini e delle cose, il quale, a giusto dire del precitato filosofo, richiede una lunga successione di secoli e di esperimenti a perfezionarsi, perchè solo col tempo si possono inventare e perfezionare le arti che soddisfino i bisogni ed i comodi della vita, i quali dalla stessa *politezza* si creano e si moltiplicano. E saremmo usciti di quistione qualora derivassimo l'origine diretta ed assoluta della civiltà dal fiore in cui sono e dalla mèta sublime cui volgono le scienze astratte e le positive; dal maraviglioso e dal taumaturgico cui sono pervenute le opere del genio, della meccanica, dell'idraulica e in generale delle scienze fisiche; dalla perfezione verso cui corrono a gran passi l'industria e l'agricoltura; dalla prosperità cui intende il commercio; dalla libertà, vastitá e multiformità dell'istruzione e dell'esser questa

coltivata da tutte le classi; mentre in buona sostanza tutti codesti beni, che per avventura non si ponno negare, costituiscono nulla più che il Buon Progresso, il quale, siccome può emergere mediata conseguenza della civiltà, così dalla civiltà può formalmente differire. Cotalchè gli effetti di questi beni, riguardando, se intellettivi, il semplice e mero fatto dell'istruzione della mente, ponno non essere manifestazione di civiltà; imperocchè, per considerarli in tal guisa, farebbe d'uopo aver prove di fatto che quella istruzione arrechi davvero quei vantaggi all'umanità ed alla società, i quali dall'istruzion civile dovrebbersi e protrebbersi arrecare. Nè degli altri effetti di quei beni, consistenti nei comodi della vita e nel soddisfacimento dei bisogni di essa, si può ritrarre che la civiltà sia diretta ed assoluta cagione. E sieno a prova della giustezza dell'una opinione e dell'altra, che anche i popoli barbari ebbero uomini di elevata intelligenza, come per esempio, i profeti *Maometto* ed *Alì*; che nei popoli barbari furonvi poderosi artisti i quali seppero ideare e comporre lavori materiali grandiosissimi, opere monumentali che tuttavia ammiriamo, come per esempio le piramidi egiziane ed il romano colosseo. E d'altra parte, son forse pochi gli alti intelletti che in mezzo all'aura della civiltà profittano di tutta la loro scaltra ed inesauribile perspicacia per nuocere, per esempio, o colla politica o colla così detta giurisprudenza o con opere di nera immaginativa e di erronea filosofia alla prosperità intellettiva e morale degli uomini, a quella degli stati e delle nazioni?

La vera civiltà ha per effetti generali, tra gli altri, la sobrietà, la operosità e l'ordinato metodo di vivere, ciò che concorre a mantener l'uomo in salute ed a preservarlo da malattie; l'istruzione della mente e l'educazione del cuore, fra essoloro in proporzione e in armonia, e dirette sempre al buono, al bello, al giusto ed al vero; quindi la prosperità fisica, intellettiva e morale, che val quanto dire, i beni della vita interiore dell'umanità e per conseguenza del sociale convive-

re. Che se invece, solo dei preaccennati beni o meramente istruttivi od ornamentali dello intelletto od esteriori della vita fosse sorgente la civiltà, mantenendo l'umana schiatta nelle tristi condizioni onde versa tuttavia; quella, rispetto alla sostanziale prosperità umana e sociale, ben poca cosa sarebbe.

Nè cotal vero può provarsi soltanto dal lato fisico-umano mercè quel deperimento fisico dell'umana schiatta purtroppo incontestabilmente esistente, ma ben anco dal lato morale, siccome per i fatti espressi avemmo a provarlo. Siamo giusti, e persuadiamoci che la civiltà intrinseca e solida è tuttora un desiderio e non una realtà per l' Europa. Infatti, fino a che la beneficenza pubblica sia amministrata, generalmente, siccome la è; che non sieno assicurati ad ogni individuo onesto e laborioso i mezzi di una sana — e relativamente alla sua condizione sociale — comoda esistenza; fino a che saranno ricoveri di mendicità insufficienti al bisogno pubblico; fino a che saranno case di correzione ed ergastoli popolatissimi; fino a che i cattivi amministratori pubblici, i ladroni usurai che ruinan stato e famiglie resteranno impuniti; finchè sarà siccome oggi ingentissima la prostituzione di persone e di cose; fino a quando l' umana perspicacia si studierà d' inventar per la guerra modi e mezzi per distruggere al più presto possibile ed in quantità maggiore la povera umanità; fino a che l'uomo e la società saranno illimitati ne' loro bisogni; ed in fine, fintantochè saranno molle delle azioni umane e sociali l' ambizione e l' interesse materiale; non avremo civiltà vera giammai.

E dire che sonvi pensatori i quali credon possibile repubblicano il regime! Coll'ambizione e coll'egoismo che predominano così generalmeute..... Poveri illusi!

Se non che, per raggiunger la Civiltà, siccome è a desiderarsi ed a sperarsi, e quindi per distruggere tanti mali che la contrastano, uopo sarebbe di educare le masse. Nè si creda di educare istruendo. L' istruzione riguarda la mente, e la educazione il cuore. Ed oggi purtroppo, oltre che si confonde

quella molto dannosamente con questa; la sproporzione è enorme tra l'una e l'altra. E ben distinse il venerando *Puccinotti* la educazione dall'istruzione, dicendo la prima « l'arte di da-
» re alla volontà tali abitudini da poter convertirle in princi-
» pii; e la seconda l'arte che presenta alle facoltà intellettive
» gli oggetti che ponno convertirsi in idee; » e diremo noi, in istretto senso pratico-civile, l'educazione, l'arte che fa probi ed onesti gli uomini, e l'istruzione, l'arte per cui l'uomo si fa saggio e diviene sapiente. Da tutto il fin qui detto apparisce chiaro quanto sia supremo il bisogno di educare. L'Igiene Sociale ha questo per primo de' còmpiti suoi, perchè essendo dessa la Scienza della Civiltà, mira anzi tutto a toccare e ad informar bene il cuor umano, perchè è dal cuore che deve emerger la persuasione del dovere di conservare o di acquistare la sanità fisica, l'intelligenza retta, l'onestà de' sentimenti. Quando l'uomo abbia od acquisti in sè stesso queste tre persuasioni che in altrettante convinzioni deve tradurre; allora egli comincierà ad essere atto di divenire civile, quindi allora comprenderà d'esser uomo, perchè sentirà tutta la nobiltà del suo essere; e così potrà pervenire all'elevatezza delle sue missioni.

Per giungere ad esser tale non s'informerà di certo agli studi del Sig. *Durwin*, nè ai dotti arringhi del suo seguace, nostro illustre *De Filippi*, i quali molto ingegnosamente fanno derivar l'uomo dall'orango ossia dalla scimia, ammettendo e riconoscendo nell'uomo un naturale e progressivo perfezionamento di questa: e che cioè l'uomo... quale idea triste mi balena in mente! Un fatto orribile mi trarrebbe a credere che i sunnominati naturalisti avesser toccato il vero! La depravazione di certi istinti, — trasformati in passioni brutali — il turpe modo, divenuto usanza, di appagarli; la propagazione di questa e l'udirla non di rado oggetto di ragionamento, e il celebrarla, e pavoneggiarsene conculcando leggi di natura, pudor di costume e dignità d'uomo; ah! come dolorosamente

mi porterebbe a supporre fosse vera l' origin bestiale dell' uomo!

Ma non è così viva Iddio! dappoichè, analizzato l' uomo in sè stesso, esaminato ne' suoi istinti e nelle sue naturali tendenze, divengo e mi sento deista più di quanto nol fossi stato; ed ammetto e riconosco nell' uomo la stupenda fattura di una mano suprema, la più bella e più preziosa delle universali maraviglie. Dalla contemplazione di queste e dalla perfezion loro comprendo una Forza possente, guidata da una Sapienza ordinatrice che la produce e le dà moto e che provvidentemente la regge e la governa.

Come particella di questo tutto, come ruota di una macchina complessiva, come elemento di un' ordine prestabilito — dirò coll' illustre comm. *De Renzi* — l' uomo, compendio dell' universo, serve ai bisogni del suo essere e a quelli della umanità perfettibile e durevole di cui egli costituisce la parte transitoria e caduca. Da questi principii in fatti, originaron le scienze, le norme della morale, i diritti della persona; e l' uomo vivente, pensante ed operante deve vedere in questa triplice manifestazion sua il cammino che lo guiderebbe al suo perfezionamento, e che meglio lo farebbe rispondere alle leggi dell' armonia universale. Egli è da ciò che l' uomo deve maggiormente sentir il bisogno ed il dovere e verso il Creator supremo, verso la società e sè stesso, di diriggere all' uopo, di correggere e di satisfare con savie norme igieniche i bisogni del corpo, colle scienze, e colle arti, le inclinazioni dello intelletto, colla educazione e colla morale, i sentimenti del cuore, colla carità e colla fede le aspirazioni dell' anima.

L' uomo, per esser uomo, ha bisogno di tutto questo: e guai appunto alla civiltà se da cotali credenze egli si emancipasse. E che altrimenti sarebbe di quegl' infelici i quali, non potendo attendersi dagli uomini conforto veruno, hanno fede nel soccorso di una Provvidenza Suprema e nutronsi della speranza di una vita immortale che loro compensi le passate

sventure, e per cui eroicamente le sopportano? E senza queste credenze e sinteticamente parlando, se ad una Potenza Suprema, alla nobiltà ed immortalità dello spirito non aveste creduto, che sareste stato Voi, o Grandi, che tutti veneriamo nell' opere vostre imperiture, e nelle quali non sarà mai spento il fulgore dell' archetipa bellezza? Ditelo Voi Scultori, Pittori, e Poeti, Voi, sublimi creatori d' inspirate melodie. Sorgete Voi in appoggio mio, Michelangelo e Raffaello, Voi, Petrarca e Tasso, Voi, Donizzetti e Bellini, e tu Magnanimo Alighieri, seminatore di libertà e di civiltà, sii Tu primo a dichiarare se, spoglio di quella fede, avresti potuto concepire, ideare e comporre il Poema che si acquistò fama e titolo divino!

Ah! non si confonda col fango lo spirito umano; non quell' essere nobilissimo che è l' uomo si pareggi nella derivazion sua col bruto, dal quale dista cotanto per quel sublime de' pregi che è la ragione; dono incontestabile della divina sapienza.

Io rispetto ed amo la scienza, ne venero le verità ed i precetti, ne applaudo il progresso e le innovazioni; ma, per pietà dell' uman genere, non la si invochi a distruggere il bello ed il buono, l' ideale e l' estetico che l' uomo sublimano, e che, fin che sia uomo siffattamente alto lo sorreggono dalla putredine! Non basta la corrutela de' costumi, che v' abbia d'uopo di spegnere nel cuor umano la tradizion convincente della sua origin divina!

Ancor poche parole o Signori. L' uomo venne creato per uno stato di Società, diretta ad un miglioramento progressivo e continuante. Di ciò fanno prova gl' istinti suoi, e cioè l' indefinito ed inesplicabile anelare di lui alla perfettibilità propria; la compiacenza ch' ei deve provare nelle cose di giustizia, di carità e di pace; la sofferenza nello stato d' odio, di sopruso e di guerra; l' aspirazione continua alla prosperità dell' esser suo; il bisogno di affratellarsi, l' attrazione che sen-

te al convivere in società. Se non che, questi rimarrebbero nell'uomo istinti, desiderii e bisogni non satisfatti, aspirazioni illusorie o deluse; s' egli con fermezza di volontà e guidato dall'Igiene non si avviasse pel sentiero dello incivilimento, facendosi sobrio ed operoso, moderato nei bisogni, gentile ne' costumi, castigato nelle passioni. Ed è per ciò solo che l'uomo potrà esser civile!

È doloroso vedere oggidì in Italia nostra, che dello studio dell' Igiene siasi fatto l' ultimo accessorio alle Scienze. Non bastava ch' ella fosse insegnata empiricamente, non per colpa de' cattedratici, sì bene de' programmi universitari che la restringevano e la restringono a conoscenze generali, dirette soltanto alle condizioni fisiche dell' uomo, trascurando quindi le condizioni sue intellettive e morali; chè oggi in mezzo alla boria d' incivilimento si è voluto ridurla a confini più ristretti. Talchè, mentre è ironica la pretensione di dar campo degno a questo studio, è insultante il fatto che, della scienza più bella e più utile sarebbesi decretato l' impossibilità di svolgerla, di farla intendere e quindi di metterla in pratica. E che potevasi aspettare in mezzo al materialismo che predomina generalmente, e per cui pochi eletti usufruiscon delle sventure dei più, e fanno del danaro il solo *Iehovhaova* del secolo?

Il mondo sta attraversando una fase rivoluzionario-intellettiva di cui finora non ebbe esempio la storia: ed è indubitevole che una delle più gravi e grandi crisi politiche andrà più o men presto ad attuarsi ed a compiersi. L' individuo e la società, gli stati ed i governi, l' opinion pubblica e i materiali interessi privati, intenti tutti ai rivolgimenti politici o bellicosi, lasciano che questi assorbano tutte le cure, tutto il dispendio di tempo delle intelligenze ad occuparsi — a norma dei principii particolari istintivi o di educazione — chi bene e chi male del presente; a preparar — nel senso di libertà e di civiltà — chi beni e chi mali al futuro, a vaticinar l' avvenire.

Se non che, in mezzo ancora a tutte queste agitazioni politiche, a tutte queste lotte d'armi, a tutte queste evoluzioni di pensieri e di azioni che si avvicendano e si compiono sulla vasta scena della sociale e civil convivenza, è ben a sperarsi si cominci a riconoscere il bisogno di pensare sul serio ai tempi che poscia veranno di pace, affinchè non sia questa illusoria ma reale, non transitoria ma duratura. L'umanità avrà pur mestieri di riposo e di affrancamento; ed è a ciò cui denno rivolgersi i desiderii e le più sacre aspirazioni dei popoli, le mire amorevoli e gl'intendimenti preventivi de' governi, e di quelli specialmente che a libertà civile si reggono.

È già troppo tempo in cui, vuoi per diritto di riscatto, vuoi per sete di usurpazione, si studia di continuo il modo di potere, siccome notammo, al più presto ed in quantità maggiore distruggere gli uomini; sicchè è ben giusto si cominci a pensare di prepararli, per poscia conservarli, a prosperità generale ed a benessere. Che se a cotal bisogna suprema non si verrà preventivamente a provvedere, è uopo dirlo in lode del vero, cesseranno sì le guerre fratricide tra popoli e popoli, ma de' popoli stessi conseguirà il sociale dissolvimento.

Lungi, lungi idea sì triste dell'avvenire! Si promuova e promuoviamo per quanto è in noi la educazione del cuore, sicchè l'istruzione della mente prenda norma e proporzione da essa.

L'educazione è la più certa e la più terribile delle cospirazioni che concedano i tempi nostri. Ed io ho fede divenga generale persuasione la massima d'*Azeglio* » che se gli uo-
» mini avessero quella vera educazione che gli è dovuta, e fos-
» sero veramente civili, non occorrerebbero più nè cannoni nè
» patiboli ».

TRADUZIONI

Accademia delle Scienze di Parigi. — Delle generazioni dette spontanee.

La vecchia questione delle generazioni spontanee che molti credevano da gran tempo risolta, è tornata oggidì a rivivere. Da cinque anni circa si è suscitato un dibattimento rimarchevole sopra questo delicato soggetto, e la lotta sino dai primi momenti ha preso un carattere di vivacità che a mano a mano si è aumentato.

Le grandi parole di materialismo, di panteismo ecc. furono pronunziate a torto, e la discussione deviando subito, per naturale conseguenza, dalla linea che le tracciava la scienza pura, spiriti ardenti si sono affrettati di cercare in uno studio semplice di fisiologia esperimentale gli elementi di una diatriba filosofica, e religiosa. Così le idee più false si sono sparse bentosto, e pochi sanno al dì d'oggi quale è la portata reale del problema che la Scienza ha chiamato *questione delle generazioni spontanee.* Questo nome stesso il quale dice tutt'altra cosa da ciò che vuol significare, contribuisce non poco a mantenere l'errore comune, ed a dare alla dottrina in discussione un senso, che tanto i suoi partigiani, quanto gli avversari le ricusano.

Credesi volentieri che si tratti di sapere in questa occasione se, all'origine del mondo, e quando, le creazioni primitive, gli elementi sparsi della materia inerte si sono riuniti di loro proprio moto, per creare degli esseri vivi, di sapere in una parola se la vita, sulla superficie del globo è non già l'opera di una volontà divina, ma la conseguenza di una legge meccanica naturale.

Questo è un grave errore; il problema posto così diviene uno dei più ardui della metafisica: guardato al contrario come

l' ha esaminato la Scienza in questi ultimi tempi, dipende semplicemente dalle scienze fisiche.

Non si tratta già, in effetto, d' investigare i misteri della creazione originale, non si tratta più di ricercare quale è la potenza creatrice che funziona ciascun giorno sotto gli occhi nostri. La questione è assai meno vasta, ella è ancora d' un ordine affatto differente. Certi esseri inferiori nascono eglino senza genitori? Questo è il problema che fuori di ogni considerazione spiritualistica o materialistica, tiene oggi divisi i pareri degli scienziati

A tale questione gli etèrogenisti rispondono coll'affermativa; per essi certe specie vegetabili ed animali possono nascere senza ascendenza diretta. Nei mezzi ove questo fenomeno deve compiersi, la materia morta si organizza a poco a poco, una membrana, sorta di stroma proligera, nasce tantosto; nel seno di questa membrana, dei granuli amorfi si riuniscono per formare colla loro congiunzione piccole ova spontanee; in ciascuna di queste ova appariscono organi, si disegnano delle forme, e l' essere vivente lacerando l' inviluppo che lo copre, vede la luce primo della sua specie, ed indipendente dagli esseri che l' hanno preceduto

Gli avversari delle generazioni spontanee rigettano questa teoria; essi vogliono che tutte le specie obbediscano alla legge di riproduzione per mezzo degli ascendenti; e che il processo di generazione seguito dalla natura, se varia qualche volta nella forma, resti sempre unico nella sua essenza. Se in certe infusioni organiche la vita si sviluppa senza che la filiazione diretta degli esseri che le popolano possa essere riconosciuta a primo tratto, egli è perchè le sostanze infuse, e sopratutto le polveri atmosferiche, introducono in questi liquidi dei germi organnizzati, li quali trovano nel mezzo che li riceve le condizioni necessarie alla vita d' esseri simili a quelli che gli hanno generati.

La discussione, della quale noi fissiamo i termini, non è gia na-

ta ai nostri giorni, e bisogna cercarne le primizie nell' antichità. Il campo che in allora le era aperto, aveva vastità più grande di quello ove ella s'agita oggidì. I nostri antenati lungi del limitare alla produzione delle specie inferiori la potenza dei processi di generazione eterogenea, l' estendevano alla creazione medesima delle specie superiori, e senza rimontare fino ad *Aristotele*, ci sarebbe facile il trovare nel mezzo del secolo decimosettimo spiriti eminenti cui non urta in alcuna maniera l' idea di veder nascere spontaneamente e senza avoli un mammifero quale un sorcio, un rettile, quale una rana.

Per altro, errori così mostruosi non potevano sussistere lungamente in faccia ai metodi d'investigazione che la scienza dovea bentosto inaugurare. Uno studio attento dei fenomeni naturali permetteva fin dagli ultimi anni nel Secolo decimosettimo, di rilegare nel numero delle favole la generazione spontanea degli esseri superiori; ed il *Redi* celebre naturalista che viveva a Firenze verso il 1680, il *Vallisnieri* che qualche anno più tardi continuava l' opera di questo a Padova, dimostravano che la produzione delle larve e dei vermi per via eterogenea non è punto più reale che quella delle grandi specie. Verso l' epoca medesima la scoperta del microscopio composto restringeva ancora il campo della generazione spontanea, e fino dalla metà del Secolo decimo ottavo l' incertezza sopra i metodi genesiaci della natura si trovava limitata alle specie in cui tanto i neonati che gli adulti non divengono visibili che sotto li più forti ingrandimenti.

Sono alcuni anni che circoscrivendosi la questione ognora più davati ai lumi dell' esperienza, l' eterogenia non si appropriava oramai che due sorta d' esseri inferiori; da una parte gli *entozoari* o vermi parassiti, dall' altra gli animali, ed i vegetabili microscopici che vivono a spese delle materie in decomposizione, chiamandosi i primi col nome di *microzoari* od infusori, ed i secondi coll' altro di *microfiti*.

Lavori considerevoli compiuti recentemente da diversi natu-

ralisti, hanno ancora ridotto in ben larga misura il numero delle specie a generazione misteriosa. Le belle ricerche di *M. Van-Beneden* sopra la migrazione dei principali entozoari e sopra lo sviluppo entro i corpi di animali determinati di vermi parassiti importati nello stato rudimentario per mezzo degli alimenti; le scoperte più recenti di *Virchow* sul passaggio dei trichini, dei quali la carne del porco è qualche volta infetta, entro i muscoli dell'uomo che si nutre di questa carne, hanno chiaramente dimostrato che i vermi parassiti nascono e si moltiplicano seguendo le leggi naturali della riproduzione. In realtà dunque non si può in oggi introdurre discussione altro che sopra una sola sorta di esseri infinitamente piccoli, li microscopici cioè, e gli microzoari.

Come abbiam detto in precedenza, due teorie sono in uso per ispiegare la produzione di questi piccoli esseri: una è l'eterogenia, l' altra la panspermia. I partigiani dell'una e dell'altra chiamano in loro soccorso il metodo sperimentale: gli uni cercano di stabilire che le materie organiche alterabili in qualche condizione che tali le rende, purchè esse sieno in contatto coll'aria, e che non abbiano subìto decomposizioni profonde, si popolano costantemente di esseri viventi; gli altri al contrario si sforzano di dimostrare che è sempre possibile d'isolare l'aria dai germi che contiene, di togliere alle materie fermentescibili le sostanze dalle quali è coperta la loro superficie, e di porre per conseguenza queste materie in condizioni tali che restino indefinitamente senza alterazione.

Di già verso il mezzo dell'ultimo secolo *Needham* e *Spallanzani* avevano cercato nelle esperienze di quest'ordine la soluzione della questione. Il metodo, il quale entrambi impiegavano, e che *Needham* avea immaginato pel primo, consisteva nell'introdurre entro una serie di vasi di vetro riempiti di aria atmosferica delle materie organiche facilmente alterabili; chiudere in appresso ermeticamente questi vasi, e sommettere ciascun d'essi all'azione di un calore capace di uccidere i germi

animali e vegetabili. Ma *Needham* e *Spallanzani* apprezzavano differentemente le condizioni di temperatura necessarie alla distruzione di questi germi.

Per *Needham* bastavano alcuni minuti d'immersione nell'acqua bollente; per *Spallanzani* erano almeno indispensabili tre quarti d'ora. Così i loro resultati erano grandemente differenti: *Needham* otteneva sempre dei prodotti viventi perchè non avea ucciso i germi organici: *Spallanzani* non ne otteneva giammai perchè gli avea distrutti.

Intanto le conclusioni panspermistiche che *Spallanzani* credeva poter trarre dalle sue osservazioni, presentavano un punto debole, e *Needham* che lo riconobbe in appresso, non mancò d'attribuire la sterilità delle infusioni che impiegava il suo avversario ad una alterazione possibile dell'aria contenuta nei suoi vasi. Quest'aria dovea in effetto aver subito modificazioni, ella avea perduto una parte del suo ossigeno, come lo mostrò *Gay Lussac* nel 1810, e potea per conseguenza non essere più acconcia a mantenere la vita. In tal modo le conclusioni di *Spallanzani*, furono, con una apparenza di ragione, considerate per dubbie, e non poterono troncare la questione delle generazioni spontanee. Esse però intanto ne contenevano la soluzione, come l'ha di recente provato *Pasteur*, stabilendo che lo sviluppo di certi infusori può prodursi senza il concorso dell'ossigene, e che di conseguenza la conservazione delle materie animali nelle esperienze di *Spallanzani* dovea essere in realtà attribuita alla distruzione dei germi sotto l'influenza di un calore prolungato.

Alle esperienze di *Needham* e di *Spallanzani* tennero dietro durante un mezzo secolo, dissertazioni senza numero; ma queste dissertazioni non seguite da fatti nuovi, non fecero fare progresso alcuno alla questione. La posizione della discussione non avea dunque cangiato dopo la fine del secolo passato, allorchè nel 1837 il dott. *Schwan* la fece entrare in una nuova via. Questo naturalista preoccupato delle obbiezioni che le ana-

lisi di *Gay Lussac* permettevano di opporre alle conclusioni di *Spallanzani*, instituì una serie di esperienze nelle quali, dopo aver sbarrazzata la materia alterabile dall'atmosfera che l'attorniava durante la cozione, metteva questa materia in contatto con nuova quantità d'aria che non avesse subìto alcuna modificazione chimica, ma liberata dai germi organici con una calcinazione antecedente. Questi esperimenti confermarono quelli di *Spallanzani* e dimostrarono che in presenza dell'aria riscaldata, le materie putrescibili, riscaldate esse pure, rimangono senza alterazione. Altri scienziati vennero in seguito; li quali variando la forma delle esperienze, impiegando processi differenti per purificare l'aria prima di metterla in contatto colle materie putrescibili, ottennero frattanto i risultati medesimi. Gli uni, come *Schultze*, facevano passare l'aria a traverso di reagenti chimici capaci di distruggere le materie organiche; gli altri come *Schroeder* e *Dush* si contentarono di filtrare il gaz a traverso del cotone in modo da purificarlo per una semplice azione meccanica; ma qualunque fosse il metodo operatorio adoperato, gli uni e gli altri arrivarono alle conclusioni medesime e negarono l'eterogenia.

Queste esperienze parvero, malgrado qualche incertezza, sufficientemente provanti a moltissimi di buono spirito; ed anni sono un gran numero di scienziati distinti, fu visto abbandonare la dottrina della eterogenia per sottoscriversi all'opinione di quelli che non ammettono per tutti gli esseri altro che un modo di generazione, in qualunque grado della gerarchia naturale si trovino essi collocati.

Frattanto la questione non era punto risolta. Malgrado i lavori di *Spallanzani* di *Schwan*, d'*Ure* ed *Helmoltz*, di *Shultze* ecc. l'eterogenia contava ancora in Allemagna, in Francia, ed in Italia un certo numero di sostenitori, ed uno scienziato francese autore di lavori giustamente stimati sopra l'Embriogenesi, *Pouchet* di *Rouen*, dovea bentosto rianimare la discussione. È ai primi giorni dell'anno 1859 che rimonta questa

fase novella di dibattimento. Nel 20 decembre 1858 *Pouchet* avea indirizzato all'Accademia delle Scienze una Memoria nella quale annunziava di aver posto in contatto coll' aria calcinata delle materie riscaldate in antecedenza a 100 gradi; egli aveva visto queste materie ad organizzarsi per generare dei *microscopici* e dei *microzoari*; che adoperando dell' aria filtrata sia a traverso del cotone, sia dei reagenti chimici, avea riscontrato in essa la medesima fecondità, e che infine era succeduto lo stesso risultato allorchè di concerto con *Houzeau*, avea sostituito all'aria ordinaria un' atmosfera artificiale di azoto e di ossigene.

Pouchet confidando nelle sue osservazioni negava l' esattezza delle esperienze che avevano fatto conoscere quelli che gli erano preceduti, e concludeva in favore della eterogenia. Ma qualche giorno dopo la pubblicazione di questa Memoria una energica protesta si elevava dal seno dell'Accademia. Nel giorno 3 Gennaio del 1859 li Signori *Milne-Edwards*, *Dumas*, *Payen*, de *Quatrefages*, e *Claudio Bernard*, opponevano le più vive critiche alle conclusioni di *Pouchet*. Gli uni facevano rimarcare che il modo operatorio seguìto da questo scienziato per portare le materie alterabili ad una temperatura di 100 gradi, non offriva garanzie sufficienti, e che li germi erano potuti sfuggire alla distruzione; altri insistevano sopra l' energia della resistenza vitale in certi esseri microscopici, ed a questo soggetto *Payen* ricordava gli esperimenti da lui fatti nel 1843 sopra il fungo del pane, nel quale le sporule non perdono la loro facoltà vegetativa che al di là di 120 gradi di temperatura. Infine *Claudio Bernard* annunziava alla Accademia che egli pure aveva ripetuto l' esperienza di *Schwan* coll'aria calcinata, e che non avea visto nascere nelle infusioni esperimentate alcun essere vivente.

Per verità affermazioni così nette, e così opposte non potevano mancar di somministrare alla discussione una nuova energia; ma la Scienza moderna non si contenta di sole disserta-

zioni, ella ha ben altre esigenze, e per risolvere il difficile problema delle generazioni misteriose, era necessario appigliarsi ad un sistema differente; bisognava sottoporre ad un esame severo le esperienze di già fatte, instituirne delle nuove, e fornire sulla questione dei dati ancora sconosciuti. Ciò ha fatto *Pasteur*, e dopo lui altri abili operatori.

Tre metodi differenti hanno condotto *Pasteur* alla scoperta della verità. Il primo consiste nel filtrare dolcemente un volume d'aria considerevole sopra un zaffo di cotone polverizzato, o fulminante, facilmente solubile nell'etere alcoolizzato, e nel sottoporre all'esame microscopico li polviscoli che questo cotone fulminante ha meccanicamente formati. Seguendo, *Pasteur* ha riconosciuto nell'aria un grande numero di corpi rotondi resistenti all'azione dell'acido solforico freddo, li quali egli considera come germi organizzati, e che seminati nelle infusioni alterabili le popolano prontamente di esseri viventi. Il secondo metodo comprende una serie di esperienze sulla foggia di quelle che fra le mani di *Schwan*, di *Schultze*, e di *Scröder* hanno dati risultati contrarj all'eterogenia. Questi esperimenti, eseguiti con una precisione la quale fino allora era mancata ai saggi di tal genere, hanno provato di nuovo che in presenza dell'aria calcinata filtrata pel cotone, o trattata con agenti chimici, cioè purificata dai germi che ella contiene, le materie putrescibili restano inalterate. In quanto alla terza maniera ella è interamente nuova, molto ingeniosa, e fra le più dimostrative che si potessero invocare. *Pasteur* introduce un liquido putrescibile entro un pallone di vetro a lungo collo; poscia rammollendo il vetro sotto l'influenza del calore egli tira e trasforma il collo di questo pallone in un tubo angusto a brusche curvature. Arrivato a questo punto fa bollire il liquido fino a tanto che il vapore dell'acqua fuggendo per l'orifizio del tubo ricurvo non faccia fede della distruzione, o dell'uscita forzata dei germi che il liquido e l'apparecchio potevano contenere; in appresso lascia il tutto in riposo.

L'apparecchio in allora raffreddandosi, il vapore dell'acqua si condensa, il vuoto si forma entro il pallone, l'aria rientra a poco a poco, e viene a porsi al contatto del liquido putrescibile senza aver subito alcuna modificazione. Nell'ipotesi dell'eterogenia questo liquido si dovrebbe popolar prontamente di esseri viventi, ma nella maggior parte dei casi ciò non succede, e l'infusione resta inalterata. La panspermia spiega così questa singolare conservazione: è facile comprendere in effetto che se l'aria rientrando nel pallone ove fu prodotto il vuoto vi trascina dei germi leggeri, questi arrestati meccanicamente nel collo medesimo per l'aria condensata che ne bagna le pareti, e per le curvature contro le quali si urtano, non arrivano che ben di rado entro il ventre del pallone, cioè a dire a contatto del liquido putrescibile.

Ai risultati ottenuti da *Pasteur*, diversi scienziati aggiunsero bentosto dei nuovi fatti, e contrarj alla eterogenia. Questo fece *Donné* dimostrando che l'uovo degli uccelli garantito dal suo inviluppo contro la caduta dei germi atmosferici, non racchiude giammai un solo microzoario, un solo microfito, anche allora che le materie proteiche dalle quali è formato subirono la decomposizione putrida. Questo fece più tardi *Samuelson* stabilendo, in contrario a quanto avea pubblicato *Pouchet*, che la polvere contiene numerosi germi d'infusori. Ciò infine hanno fatto recentemente *Lemaire e Gratiolet*, provando che il vapore d'acqua atmosferica, condensato per mezzo di vasi fortemente raffreddati contiene, in proporzioni variabili colla salubrità dell'aria esaminata, li germi di tutte le specie animali e vegetabili che si riscontrano nelle infusioni organiche in via di decomposizione.

Intanto malgrado tutti questi fatti gli eterogenisti non si tennero punto per battuti. A ciascuna nuova esperienza, essi opposero una esperienza contraria. *Pouchet* a Rouen, *Joly* e *Mantegazza* a Pavia, *Scaffausen* a Bonn, *Wyman* a Cambridge, rifecero uno ad uno, gli esperimenti dei loro avversari ottenen-

do dei risultati differenti e formulando delle conclusioni diametralmente opposte. Essi esaminarono col microscopio la polvere deposta dall'aria in riposo, od in movimento, quella che lascia la neve dopo la sua fusione, e non vi scoprirono che una quantità di germi piccolissimi, ed insufficiente, secondo lor parve, a spiegare il popolarsi rapido delle infusioni: essi rinnovarono i saggi coll'aria calcinata, filtrata, o lavata a mezzo d'agenti chimici, e costantemente videro l'aria così modificata determinare la nascita, e la vita di esseri spontanei; infine ripeterono l'esperienza così semplice e così elegante del pallone a collo ricurvo immaginato da *Pasteur*, e sempre assistettero a produzioni eterogenee.

La questione era dunque rimasta anche più che pel passato, oscura, quando una obbiezione di *Pouchet*, dando a *Pasteur* l'occasione di precisare il suo pensiero, permise la speranza di una soluzione. L'aria, diceva *Pouchet*, può tenere, egli è vero in sospensione qualche germe; ma se il numero di questi germi fosse proporzionale a quelli che, in sì breve tempo, si sviluppano nelle nostre infusioni, l'atmosfera ne sarebbe oscurata, e formerebbero dinanzi ai nostri occhi una vera nebbia: — non è punto necessario, rispondeva *Pasteur*, che questi germi siano così abbondanti: *Ehrenberg* ha provato che gli infusori si riproducono con una rapidità sorprendente, e basta un germe o due perchè una popolazione numerosa copra rapidamente il liquido in mezzo al quale sono caduti. L'aria non è dunque punto saturata di corpi organnizzati: anzi per contrario ne è talvolta sprovista.

» In un punto vi sono germi, in altro appresso non ve ne son più, in un lontano se ne trovano dei differenti. Pochi o molti ne esistono a seconda delle località « Così è sempre possibile il prelevare in un luogo determinato un volume notabile ma limitato d'aria, il quale non abbia subìto alcuna modificazione, e nondimeno sia inacconcio a provocare un, alterazione qualunque in un liquido putrescibile.

Una esperienza semplicissima fornì a *Pasteur* la prova di questa discontinuità nelle proprietà genesiache dell' atmosfera. Palloni purgati d'aria e contenenti materie alterabili antecedentemente bollite, furono trasportati gli uni sopra il *Iura*, gli altri a *Montarvert*, ossia in sezioni ove l'aria offre delle garanzie rimarchevoli di purezza, aperti in numero di sessanta, chiusi immediatamente dopo l'entrata dell' aria, e trasportati a Parigi. Abbandonate allora a se medesime, durante mesi interi, le materie introdotte in questi palloni si comportarono in modo da confermare le vedute di *Pasteur*; alcune si popolarono di esseri viventi, perchè aveano ricevuto dei germi, altre restarono inalterate, perchè non ne aveano punto raccolto. Questa esperienza, per la quale la materia organica resta indefinitamente al contatto dell' aria senza ingenerare un solo protoorganismo, fornì ai panspermisti un argomento decisivo contro l' eterogenia. I difensori di questa teoria lo compresero in seguito, e si affrettarono di ripetere l' esperimento di *Pasteur*. Tra d'essi *Pouchet, Joly, Musset* si recarono sui Pirenei ed aprirono nelle ghiacciaje della *Maledetta* otto palloni vuoti d'aria, entro ai quali avevano poste sostanze putrescibili. Esaminate qualche giorno dopo col microscopio, queste sostanze apparvero tutte alterate: tutte contenevano dei microzoari e dei microfiti. I fatti osservati da *Pouchet, Joly*, e *Musset*, erano dunque in contraddizione flagrante con quelli che avea segnalati *Pasteur*.

D' allora in poi la questione si stabilì nettamente fra gli eterogenisti, e gli panspermisti: un esperimento medesimo era stato tentato dalle due parti; ambidue ne riconoscevano l' importanza capitale, ma la differenza dei risultati conduceva li uni e gli altri a conclusioni opposte. Non si trattò dunque più che di sapere a chi doveva essere attribuito l' errore sperimentale che lasciava incerta la soluzione. A rischiarare questo punto, dietro domanda degli interessati, fu nominata una Commissione dall' Accademia delle Scienze.

Questa Commissione riunita nello scorso giugno nel laboratorio del Museo di storia naturale e composta dei Signori *Flourens*, *Dumas*, *Brogniart*, *Milne-Edwards* e *Ballard*, fece conoscere a *Pasteur* da una parte, ed a *Pouchet*, *Joly* e *Musset* dall'altra, in qual maniera essa comprendeva la sua missione. Ella insistette sopra la necessità di sottommettere, avanti tutto, ad una severa verifica, l'esperimento pubblicato ultimamente da *Pasteur*; esperimento che fra le mani degli eterogenisti avea dati risultati contrarj a quelli che avea pubblicato questo scienziato, l'insuccesso o la riuscita del quale doveano, secondo l'espressione medesima di questi ultimi, decidere della loro vittoria, o della loro sconfitta.

Sventuratamente in questa insistenza della Commissione *Pouchet*, *Joly*, e *Musset* credettero di scorgere l'effetto di una idea preconcetta, e contraria al loro modo di vedere. Essi non compresero che questa esperienza lungi dall'essere a dubbia faccia, come ha poi detto *Joly*, è di una nettezza tale che dovea, a condizione di venir ripetuta sopra un numero grandissimo di palloni, troncar la questione, e si ritirarono.

La commissione continuò ciò nullameno i suoi lavori: sessanta palloni furono preparati nel modo che abbiam detto più sopra, riempiti d'aria gli uni nei boschi di *Bellevue*, gli altri al Museo di storia naturale, ermeticamente chiusi, ed infine lasciati entro un armario graticolato del grande amfiteatro di Chimica ove restarono per cinque mesi. I risultati forniti da questo esperimento non sono oggidì un mistero per alcuno, e noi non commetteremo una grave indiscrezione dicendo che essi sono favorevoli alla tesi che *Pasteur* ha difeso con tanto talento. Se fra le infusioni ve n'ha alcuna che contiene oggi degli esseri microscopici, altre in gran numero sono rimaste inalterate; in queste nessun proto-organismo ha preso nascimento, e per conseguenza, la facoltà di organizzarsi non è una proprietà continua della materia.

In presenza dei fatti che abbiamo riassunto è difficile, a

meno d'essere parziale, di non sentirsi convinti; difficile di non considerare l'eterogenia come una ipotesi che può sedurre per la sua semplicità apparente, ma che ogni spirito severo deve rigettare come contraria alla verità; difficile, in una parola, di non credere alla panspermia nel modo che *Pasteur* l'ha definita.

Ci resterebbe ora da spiegare come naturalisti, quali *Pouchet* ed i suoi collaboratori, abbiano potuto ingannarsi su le leggi che presiedono alla generazione dei microzoarj, e dei microfiti; da mostrare con Costa, che l'uovo spontaneo degli eterogenisti non è altra cosa che una cisti entro la quale un essere vivente ha preso un sonno letargico, e da dove questo essere esce più tardi, accompagnato da una generazione novella; da descrivere con *Balbiani* e *Gerbe*, i diversi processi di riproduzione sessuale dei principali infusorj; da far vedere infine che la generazione degli esseri infusori è di ordine comune: ma l'estensione di già troppo prolungata di questo articolo ci impedisce, con nostro gran dispiacere, di accingerci all'analisi di questi importanti lavori.

Aimé Giraud.

A questa dotta, brillante, e precisa esposizione del Sig. *Giraud* noi vogliamo aggiungere, che in Italia già da non pochi anni la questione della Generazione Spontanea per gli spiriti seri e non allucinati da poetiche teorie, era già decisa nel senso appunto in che oggi è ritenuta all'Accademia delle Scienze di Parigi. Il Dottor *Giulio Sandri* inserì fin dal 1852 nelle Memorie della Società Italiana delle Scienze, residente in Modena, un bellissimo lavoro *sulla insussistenza della generazione spontanea*, nel quale discorrendo sanamente sopra tutti i fatti in proposito fino allora raccolti, giustamente ebbe a concludere che dessa è contraria alla verace osservazione, contradetta

dall'argomento di analogia, conducente a strane conseguenze, nata principalmente dalla nostra ignoranza rispetto al trasporto dei germi o ad altre cirostanze, e finalmente fuori dell'attual potere della natura. Ma prima di lui avea scritto l'illustre nostro Bolognese Prof. *Ranzani* nei suoi Elementi di Zoologia (Tom. 1. Pag. 100.). « È a parer mio più inintelligibile, che un » corpo organizzato tragga origine da particelle inorganiche, » mediante le sole forze comuni a tutti i corpi, di quello sia » che i germi, a cagion d'esempio, d'un infusorio, minutissi- » mi e leggerissimi, vengano sollevati nell'atmosfera, che già » sappiamo dar ricetto alle particelle dei corpi più pesanti, e » che cotai germi colle pioggie, colla rugiada quà e là cada- » no, e trovando l'opportunità, si svolgano e crescano ».

Nota della Redazione.

NOTIZIE EDITE

Fisiologia

Circolazione polmonare.

Azione differente fra le cavità destre e sinistre del cuore. — Ecco le conclusioni di un importante lavoro, che il *Colin* lesse all'Accademia di medicina di Parigi. I due cuori, quantunque funzionino insieme, non hanno un modo d'azione identico: ed i fenomeni della circolazione polmonare differiscono molto notevolmente e sotto molti aspetti da quelli della circolazione generale.

Ecco quelli che hanno maggior interesse fisiologico e patologico:

1. La forza impulsiva sviluppata dalla sistole del cuore, misurata per mezzo di manometri, è quattro volte più grande pel ventricolo sinistro, che pel destro. Sul cavallo di mezzana statura la forza del ventricolo sinistro è di 115 a 120 chilog., quella del destro è di 29 a 30 chilogrammi. Questa forza sta in ciascuno dei cuori in rapporto collo spessore sì differente delle loro pareti e coll'estensione del campo delle due circolazioni.

2. La forza sistolica dei ventricoli varia d'intensità da uno all'altro istante e sotto la influenza di molte cause. Le sue variazioni meno marcate sono legate ai movimenti di aspirazione e di inspirazione; i più estesi dipendono da diversi sforzi ed ostacoli, che ponno essere apportati al corso del sangue. Diminuisce nelle sistoli, che coincidono colla dilatazione del torace, ed aumenta in quelle, che corrispondono al suo stringimento. Nel momento dei violenti sforzi muscolari la forza del ventricolo sinistro cresce d'un quinto, d'un quarto, d'un terzo e d'una metà della sua media intensità. La forza del ventricolo destro aumenta del doppio e del triplo della sua cifra normale. Il manometro mostra chiaramente che gli sforzi, qualunque essi sieno, determinano un impedimento più pronunziato nella piccola che nella circolazione generale. Per questa ragione sono più penose pel cuore polmonare che pel cuore aortico, così tendono a produrre gli aneurismi e ad occasionare l'oppressione, le palpitazioni, quando l'indebolimento delle pareti si fece più sensibile.

3. Le quantità di sangue, che entrano e che sortono nello stesso tempo da ciascuna metà del cuore non sono eguali. L'orecchietta destra ha capacità molto superiore alla sinistra, si svuota meno di questa al momento della sistole comune; parte del suo contenuto non è lanciata nel ventricolo corrispondente e si divide in due frazioni, l'una che vi resta, l'altra che rifluisce nelle vene cave. L'orecchietta sinistra pel contrario si sbarazza quasi completamente del suo sangue ad ogni contrazione; non è il punto di partenza di riflusso sensibile dal lato delle vene polmonari. Il movimento di aspirazione, che per il suo congenere è causa di riflusso, diviene per lui d'ostacolo potente.

4. L'iniezione sanguigna prodotta dai ventricoli nelle sistoli arteriose non è uniforme nei due lati. Il ventricolo destro funziona in modo molto ineguale. Nel momento dell'inspirazione esso si riempie meglio e spinge maggiore quantità di sangue nel polmone, i cui vasi si ingrandiscono.

Nell'espirazione si empie meno ed inietta minor quantità di liquido nell'organo polmonare. Però se in quest'ultimo momento contiene troppo sangue, la sua sistole è incompleta. L'osservazione attenta dei suoi movimenti mostra che nella espirazione non si svuota nello stesso grado che l'altro. L'eccedente capacità, che ha sul sinistro ha per iscopo di permettergli da una parte di ricevere e lanciare onde, ora deboli ora forti, altre volte di conservare o di tenere in riserva le frazioni di onde, che il polmone nei periodi di stringimento non permette di ammettere. Qualunque sieno però queste differenze, si stabilisce a compenso un vero bilico fra i due cuori. Se il destro riceve ed inietta maggior copia di sangue che l'altro nell'inspirazione, quest'ultimo prende sua rivincita nella espirazione. Gli sforzi soli nelle circostanze fisiologiche ponno rompere questo equilibrio.

La pressione del sangue nel sistema arterioso polmonare è in media quasi eguale al 1/5 di quella del sangue delle arterie aortiche. Essa è molto influenzata dai movimenti del torace e per le cause diverse che modificano il ritmo della respirazione. Così diminuisce al momento della inspirazione ed aumenta nella espirazione in maniera molto marcata. Per gli sforzi può arrivare ed anche sorpassare una cifra doppia di quella che rappresenta la sua intensità normale; in tali condizioni eguaglia il 1/3 ed anche la 1/2 del sangue aortico. Fuori di tali limiti non sarebbe più compatibile col grado di resistenza delle deboli pareti arteriose del polmone, soprattutto a livello delle loro piccole divisioni nei lobuli e nelle ultime ramificazioni bronchiali. Lá ha luogo in effetto la rottura delle arteriole sotto l'influenza degli sforzi, che elevano la pressione del sangue al suo massimo.

5. Quanto alla frequenza della circolazione polmonare, dessa è minore che quella della circolazione generale, il maggiore tragitto di una ondata sanguigna essendo nel polmone quattro o sei volte più corto che nel sistema vasale generale. L'azione toracica la rende ineguale, l'accelera e la rallenta in modo alternativo. Il carattere tortuoso delle correnti polmonari si esagera moltissimo per gli sforzi anche i meno energici. *(Gazzetta Medica di Torino, 24 gennaio 1865).*

Patologia e Terapeutica Medica

Intorno l'uso dell'acido nitrico nella degenerazione amiloide del fegato, della milza, e dei reni, cagionata da sifilide: *di G. Budd.*

La degenerazione amiloide del fegato (per l'addietro descritta dall'A. come un ingrossamento scrofoloso del fegato) si presenta insieme colla degenerazione della milza e dei reni non di rado nella cachessia sifilitica, specialmente dopo affezioni ossee pregresse. In quei casi, dopochè l'affezione ossea ha durato lungo tempo, senza che il dolore o altro sintoma abbiano risvegliato particolarmente l'attenzione, si trovano il fegato e la milza ingrossati, e a poco a poco l'orina diviene albuminosa. La quantità dell'albumina nell'orina dipoi aumenta, e il malato senza mostrare un gran dimagramento si fa sempre più pallido, e finalmente avviene la morte in conseguenza della malattia dei reni. La necroscopia mostra allora che il fegato la milza e i reni hanno subito un'eguale degenerazione.

Or in questa malattia l'A. ha osservato buoni effetti da un rimedio che dai medici antichi si usava spesso nella cachessia sifilitica, il quale cadde poi in oblio dopo l'introduzione dell'ioduro di potassio. É questo l'acido ni-

trico. (*Qui vengono riportati tre casi di malattia.*) Questi casi mostrano secondo l' A:

1. Che, quando il fegato e la milza sono ammalati nella detta maniera, in seguito di preesistente affezione ossea sifilitica, l' uso prolungato dell' acido nitrico ha una notabile influenza per rimpiccolire questi organi, e migliorare le condizioni generali.

2. Che in codesti casi l'organismo mostra straordinaria tolleranza per l' acido che può essere preso per molti mesi, senza che produca una eccessiva reazione acida dell' orina, o determini sintomi che accennino a una eccessiva formazione di acidi nello stomaco. (*Lo Sperimentale fasc. di Dicembre* 1864).

Dell' acido prussico come ipnotico.

Il dottor *Berthier* dice d' aver esperimentato su più di 200 alienati d' ambo i sessi e a differente età l' acido cianidrico, alla sera, tre ore innanzi l' ultimo pasto, alla dose di una a sei goccie in un mezzo bicchiere d' acqua zuccherata, e assicura d' aver sempre ottenuto la calma da tempo invano desiderata durante la notte. Egli dà quest' acido prima al settimo, poi al sesto, e lo preferisce all' oppio perchè è d' effetto quasi immediato, non desta ripugnanza, si può facilmente amministrare all' insaputa dell' ammalato, e non ha mai fatto deplorare alcun inconveniente. (*Gazzetta Medica Italiana Lombarda*, 9 *Gennaio* 1865).

Impotenza virile da cause morali: *Guarigione del dott. Corlieu.*

Il dottor *Corlieu* racconta questo interessante caso di un giovine dell' età di 28 anni, che ritenendosi inatto al matrimonio, ricorse a lui, ed ottenne la guarigione mediante la seguente cura: bagni freddi e salati al perineo ed ai lombi due volte al giorno; tre pillole al giorno di estratto di noce vomica in dose di 0,05 l' una: assoggettamento alle correnti elettriche d' induzione, dirette pure ai lombi ed al perineo; coito moderato a tempo debito.

Il giovine fu disturbato nelle sue funzioni genitali nell' età di 22 anni per essere stato sorpreso in rapporto sessuale con la donna che poi divenne sua moglie. Compiutosi il rito, si trovò inabile alle funzioni maritali poichè, avea bensì l' erezione completa, ma vi mancava l' eiaculazione del seme, insomma era in quello stato che vien detto *aspermatismo*.

Dopo qualche anno di un matrimonio sterile, le emissioni spermatiche si fecero, ma con reazione tanto incompleta da rendere nulla la copula. In seguito egli rimase vedovo, e fu dopo qualche tempo ch' egli ricorse al dott.

Corlieu, il quale lo sottopose all'accennata cura, e dopo sei anni d'impotenza, lo ridusse, ci dice, abbastanza abile marito, cosicchè divenne padre di due figli.

Questa specie d'impotenza, che fu, come vedemmo; determinata da una repentina e forte morale impressione, secondo l'autore, nei sei anni della sua durata ebbe due fasi ben differenti; la prima avea la sua ragione probabilmente in una spasmodia dei condotti eiaculatori, e perciò in uno stato di erettismo con soverchiante energia; nella seconda fase invece sopravenne la lassezza e l'indebolimento dei tessuti, e quindi l'escita del seme senza orgasmo venereo. Egli è perciò che il dottore *Corlieu*, il quale prestò le sue cure nella seconda fase, mise in opera dei mezzi tonici e scuotenti, che agissero contro il torpore dell'innervazione. *(Gazzetta dell' Associazione Medica*, 10 *Gennaio* 1865).

Metodo semplice per guarire la Scabbia nell' uomo coll' Olio di Petrolio, *proposto dal dottor Decaisne medico principale ad Anversa (Belgio).*

Il trattamento contro la cura della scabbia, fin qui impiegato dovunque colla pomata Sulfuro-alcalina e colle frizioni saponose, malgrado la sua semplicità ed efficacia, presenta, dice il dott. *Decaisne*, molti inconvenienti. Egli è di difficile applicazione nel ceto civile a cagione dell'odore disgustosissimo che spandono le preparazioni sulfuree, e per le macchie che esse lasciano sulle biancherie. Oltre ciò la pomata antipsorica sulfuro-alcalina produce spessissimo delle bruciature, o delle affezioni cutanee (eczema, prurigine, impetigine,) che spariscono sol lungo tempo dopo la distruzione del sarcopto. Infine questa medicazione è costosa specialmente negli Ospitali ove bisogna lavare e disinfettare li vestimenti che furono lasciati indosso all'infermo dopo la frizione.

A togliere tutti questi inconvenienti il Medico Belga ha pensato ad un trattamento semplicissimo, il quale consiste nell'applicare sulla pelle degli scabbiosi uno strato d'Olio di petrolio, avvertendo però che non bisogna farne frizioni, ma coprirne semplicemente la pelle. Una sola unzione basta per l'ordinario a far penetrare l'olio entro le gallerie, e far morire istantaneamente il Sorcopto e la sua larva, senza produrre la minima eruzione. Egli si è assicurato che le emanazioni dell'olio di petrolio bastano ancora a distruggere li sarcopti che esistono nelle vestimenta, e che se ne hanno innoltre due grandi vantaggi, quello cioè di non sporcar la biancheria, e di nettare nello stesso tempo la pelle.

Questo metodo applicato ancora al morbo pediculare del pube e della te-

sta ha prodotti effetti egualmente rapidi ed efficaci, trovandosi gli insetti morti dopo l'operazione.

Il prezzo del Petrolio purificato essendo anche da noi di circa una Lira per Litro, tre o quattro lire al più basteranno per un trattamento completo. *(Gazette Medicale de Paris N. 1, 7 Ianvier 1865).*

Guarigione istantanea di una violenta emicrania ottenuta coll' applicazione del Rame, *del dott. Dufraigne antico interno deqli Ospedali di Parigi.*

La Gazzetta degli Ospedali Civili e Militari di Parigi del 7 Gennaio 1865, accompagna la narrazione di questo fatto raccontato dal dott. *Dufraigne* colla osservazione che la metallo-terapia fu conosciuta a Parigi sin dal 1848 per mezzo del dott. *Burecq*, il quale ivi fece i suoi primi esperimenti. Ella aggiunge, dopo averla vista usata gran numero di volte sulle isteriche, ed i Colerosi, che *Pierre, Coffin, Salneuve, Liendon, Bosias, Bochut, Rostan,* e *Trousseau* ne sono stati li principali applicatori, e si maraviglia che a quest'ora la pratica non siane più avvanzata.

Ecco il fatto. Madama D..... dimorante a Parigi è soggetta da molti anni ad accessi violentissimi di Emicrania, li quali durano abitualmente ventiquattr' ore, e sono accompagnati da vomiti.

Sono sei settimane che io aveva il piacere di ricevere in mia casa a Meaux qualche amico, nel numero dei quali si trovava questa dama e suo marito, non che il mio onorevole confratello sig. *Gueit-Dessus* medico a *Claye*. La sera si annunziava sotto i più favorevoli auspici, allorchè col mio ritorno da una visita di campagna trovai Madama D..... in preda ad uno dei suoi più violenti attacchi d'Emicrania, e nell'impossibilità di prender parte al pranzo. Io volli insistere, ma Madama D.... ricusò ostinatamente dicendo che la vista, e l'odore delle vivande solamente, basterebbero a provocarle immediatamente il vomito.

Ricordandomi allora li rapidi effetti della metallo-terapia in parecchi casi, mi feci recare dal mio modesto cuoco un volgare utensile in rame della sua professione, (una cazzeruola per chiamarla col suo nome), e la tenni applicata sulla fronte della Signora. Non erano passati cinque minuti, e di già questa dama provava un sollievo marcatissimo, ed in meno di dieci minuti appresso, ella si trovava in istato di venire ad assidersi alla tavola, ed ivi prender parte alla gioia generale, con grande stupore della sua famiglia, la quale non era punto abituata ad essere testimone di una simile cura.

Il Sig. D.... di ritorno a Parigi si affrettò a far preparare per sua moglie un armatura di rame pel caso in cui il malore fosse ritornato.

Ho rivisto la dama dopo quindici giorni, ed ella mi ha narrato che aven-

do avuto una nuova crisi se ne è liberata così presto ed al medesimo prezzo. Sarà questa Signora sempre così fortunata anche per l'avvenire!

Impiego del vino ad alta dose nel trattamento della Difteria maligna o d'infezione.

Il dott. *F. Bricheteau* comunicò alla Gazzetta degli Ospedali Civili e Militari di Parigi un racconto dal quale risulta che in un Bambino di tre anni linfatico e rachitico preso da una Angina difterica gravissima, e minacciato da asfissia e soffocazione, dopo essere stato operato colla tracheotomia seguita dall'espulsione di molte false membrane, non si riuscì a vincere l'attossicazione difterica generale sviluppata dopo l'operazione, che coll'uso del vino portato a poco a poco ad alta dose, e misto anche allo zuccaro ed al Rhum. Per circa venti giorni questo fu quasi l'unico suo alimento, rifiutandone altri, e prendendone sino ad una bottiglia per giorno, coll'applicazione pur anco del vino aromatizzato colla China sulla località della piaga, la quale dopo trenta giorni essendo completamente cicatrizzata, poco appresso il piccolo ammalato trovavasi perfettamente guarito.

Ecco, fa rimarcare *Bricheteau*, un esempio di vera attosicazione difterica. sussistente dopo la tracheotomia, che colla minaccia imminente di soffocazione costituiva per se medesima un pericolo così grande quanto la stessa affezione croupale. Gli è contro a questa attosicazione generale, alla quale il bambino sarebbe probabilissimamente soccombuto se la malattia fosse stata abbandonata a se medesima, che la medicazione vinosa ed alcoolica ci sembra aver avuto una efficacia veramente rimarchevole.

Cura della scrofola, rachitide ecc. *Cazeneuve.*

Elettuario di Olio di merluzzo composto con

Sottocarbonato di ferro gram.	,,	25
Gomma Arabica	,,	25
Carbone Vegetabile polv.	,,	25
Genziana polv.	,,	8
Valeriana polv.	,,	8

Olio di fegato di merluzzo q. 6. per un elettuario. Si può aumentare, diminuire o sopprimere una delle sostanze secondo l'indicazione. Le dose da prendersi giornalmente si è di un boccone grosso come una nocciola entro l'ostia. *(Bull. méd. du nord de la France)*. A seconda delle circostanze potrà sostituirsi il ioduro di potassio al ferro, la china china alla valeriana ecc. ecc.

Cura dell' angina cotennosa. *Dott. Delacoux Defroseaux.*

1. Si faccia un miscuglio d' acqua fredda e di liquore del Labarraque; ad ogni bicchiere circa della prima si aggiunga un cucchiaio del secondo.

2. S' imbeva con questo una fascia di tela a due, o tre doppi larga e lunga proporzionatamente all' individuo; cioè tanto da circondare il collo degli infermi per più di due terzi almeno. Si abbia cura di spremerla prima di apporla.

3. Applicata la detta fascia si ricopra con un adatto pezzo di flanella.

4. Si rinnovi questo apparecchio ogni ora, eseguendo *l' operazione con sollecitudine* e si continui in queste applicazioni per tre o quattro giorni.

Assicura il *Delacoux* che egli per tal modo ha guariti un bambino di 5 anni, ed una giovane donna di 25. ammalati dell' accennata malattia, e che durante così fatto trattamento avea sospeso le comuni medicazioni perchè erano riescite fino allora inefficaci. *(Gazzetta dell' Associazione Medica Italiana, 2 Febbraio* 1865 *).*

Cura degli avvelenamenti per funghi. *Dottor Soyre.*

Pozione emetica

Pr. Tartaro stibiato grammi 05
Infuso di Caffè „ 90

Da prendersi in una sol volta, e ripeterla ogni 10 minuti per due o tre volte; sinchè i vomiti si facciano abbondanti. Quindi:

Pozione purgativa

Pr. Olio di Ricino grammi 30
Infuso di Caffè q. b

e si seguiti con uno o più dei seguenti clisteri:

Pr. Miele grossolano Grammi 100 a 120
Infuso di Caffè q. b

Se non si abbia in pronto il tartaro stibiato, dopo avere amministrato il Caffè per bocca, si promuove il vomito titillando le fauci con barbe di penne.

Questo metodo lo preferisce per la specie di funghi che chiama *amanite bulbeuse blanche*; per una altra specie detta *false orange* invece, dopo aver fatto vomitare col tartaro emetico a 10, 15, o 20 Cent. sciolto in acqua tiepida, purga poi con 50 grammi di solfato di magnesia, e combatte il delirio loquace, mediante qualche goccia di ammoniaca entro una piccola tazza d' acqua ogni 10 minuti, finchè i fenomeni nervosi siano del tutto scomparsi. (*Journal de Méd. et Chir.* 1864).

Uso dello Zolfo nell' Epilessia.

Alla già numerosa schiera dei farmachi proposti contro l'epilessia si è ora aggiunto anche lo Zolfo. Il dott. *Francesco Chiappelli* nello Sperimentale di Firenze, Fasc. 1 Gennaio 1865, accenna a molti casi visti da lui e da altri nei quali un grammo circa di Fiori di Zolfo amministrati due volte al giorno all'atto della refezione, hanno, coll'uso continuato, portata la guarigione della tremenda malattia. Crede però che questo benefizio sia da attribuirsi al rimedio citato non già perchè esso agisca sulla crotopatia qualunque che è la causa del morbo direttamente, ma perchè porta la sua attività o su tutto o su parte del processo semiogenico, ossia sulle mutazioni fisiche, meccaniche, chimiche e dinamiche che sono l'effetto della prima condizione morbosa da cui muove l'epilessia. Questa azione indiretta, egli soggiunge, può valere alla guarigione del male, quando la crotopatia non sia invincibile, con l'impedire per lungo tempo la manifestazione o forma morbosa del medesimo, e col dare agio alle forze di continuo operative e riparatrici dell'organismo di ricondurre la compage organica all'ordinario composto ed aggregato fisiologico. Nei casi poi in cui la prima condizione morbosa è invincibile, ha sempre trovato efficace lo Zolfo a minorare le conseguenze morbose dell'accesso epilettico. È desiderabile che la pratica ripetuta venga a confermare questi benefizi dello Zolfo assicurati dal medico toscano.

Nuovo Metodo per espellere la Tenia. *del dott. Lortet.*

Il dott. *Lortet* lesse non ha guari alla Società Medica di Lione una nota sopra l'uso dell'Etere contro la tenia e noi ne riproduciamo compendiati li tratti principali, parendoci di non lieve interesse per la pratica.

Dopo i recenti lavori degli Elmintologisti, dice *Lortet*, noi sappiamo che due vermi parassiti possono sopratutto abitare l'intestina dell'uomo, e cioè il Botriocefalo e la Tenia solitaria. Questi due vermi furono di sovente confusi da molti medici benchè la semplice vista bastasse a differenziarli, mentre il primo ha gli orifizi genitali posti sopra il piatto degli anelli, ed il secondo gli ha sopra i bordi.

Questa distinzione non è pertanto di lieve importanza pel Clinico sopratutto, il quale può commettere un errore deplorabile di pronostico; errore che gli può essere in seguito amaramente rimproverato in caso d'insucesso Il Botriocefalo, in fatti, non è che un ospite passaggiero che cagiona pochi disturbi, del quale è assai facile lo sbarazzarsi. L'olio etereo di felce, le pillole di *Peschier*, susseguite da un purgativo dolce ed oleoso, scacciano rapidamente questo abitante disaggradevole dai nostri intestini. Ma discacciato con poca pena ricomparisce talvolta con nna ostinazione disperata, non già perchè si riproduca per l'estremità detta cefalica la quale resti aderente alla

mucosa, ma per la nuova influenza della causa occasionale, cioè per l' ingestione di nuovi Cisticerchi.

Non così, avviene della Tenia solitaria della quale l' uomo non può liberarsi completamente se il verme non sia morto ed espulsa la testa famosa.

Ma la maggior parte dei rimedj usati fin quì potevano produrre questo effetto, se non uccidono d' un tratto il verme entro il tubo digestivo?

Essi sono purgativi e per lo più violenti, scuotono con forza l' intestino, lo fanno contrarre violentemente, rompono la Tenia in numerosi pezzi e li riducono quasi in pappa. La testa però, che a dirla fra parentesi non è altro che il piede comune ad un aggregato di organiti, con più è stirata serrerà più fortemente lí suoi uncini conficcati nella mucosa intestinale, ed il parassita non tarderà a riprodursi.

Per agire contro la tenia in una maniera razionale conviene stabilire a priori che bisogna 1.° Amministrare una sostanza, che senza eccitare le contrazioni dell' intestino, uccida il verme o per lo meno lo intormentisca proprofondamente. 2.° Far prendere al malato dopo un tempo conveniente un purgativo leggero ed oleoso, che lo caccierà lentamente senza romperlo.

Il dott. *Bertolus* trovò questo trattamento in fare esperienze sopra gli animali, e di poi la sua efficacia venne confermata ben molte volte sull' uomo. Un giorno, continua sempre il dott. *Lortet*, io aiutava *Bertolus* ad assissiare un cane con dell' etere; egli mi disse « noi troveremo almeno molte tenie nel suo intestino perchè tutti questi animali ne hanno».

Morto il cane facemmo l' enterotomia; ebbene nulla si trovò. *Bertolus* era inquieto e non sapeva spiegarsi questa anomalia, quando tutto ad un tratto spinge le forbici fino al retto e noi vediamo là nell' ampolla anale un grosso globo formato da un gran numero di tenie serrate ed altri entozoarj intrecciati, ed anestesiati. Tutti s' erano distaccati naturalmente e discesi dolcemente fino all' ano, da dove il minimo sforzo gli avrebbe espulsi. Questo globo informe posto dentro l' acqua riscaldata a 40 gradi, ci permise fra qualche istante di contare sessantacinque tenie serrate ben vive, le quali solcavano l' acqua del boccale, nuotando come anguille. Noi abbiamo ripetuta questa esperienza più volte e sempre col successo medesimo.

L' inalazione abbondante d' etere, il suo assorbimento diretto pel canale intestinale allorchè è somministrato in capsule, od incorporato al siroppo, determina l' anestesia degli entozoari che sono strascinati senza violenze fino all' intestino retto, da dove un legger purgativo può espellerli interi e vivi. Benchè la mia esperienza, conclude *Lortet*, non riposi ancora che sopra un piccolo numero di fatti (cinque casi nell' uomo), ciò che è sempre riuscito anche in due in cui ogni altro mezzo era stato vano, si è l' ingestione, fatta in una sola volta, di 60 grammi d' etere, seguita due ore appresso da 30

grammi d' olio di ricino. Ogni volta la tenia è stata espulsa senza sofferenze, intera o pressocchè intera, e sempre colla estremità detta cefalica intatta.

Oculistica

Nuovo modo di applicare l' atropina sulla congiuntiva.

Il dott. *Hart*, medico inglese, additava ultimamente un nuovo modo d' impiegare l' atropina, per ottenere una dilatazione pupillare con determinata quantità dell' alcaloide, e quindi con proporzionato effetto e durata della midriasi.

Come si usano i frammenti di carta imbevuta in una soluzione più o meno satura di atropina, daturina o dell' estratto della fava del Calabar, egli pensò di usare dei pezzetti levigatissimi di gelatina o gomma, contenenti una quantità determinata dell' alcaloide. È certo che la gelatina, pochi secondi appresso alla sua introduzione fra le palpebre, comincia a sciogliersi, non irritando punto, mentre la carta devesi poco appresso togliere dalla congiuntiva. La quantità è determinabile facilmente, e quindi proporzionato essendo l' effetto, si potrà ottenere una dilatazione pupillare grande e duratura quando si voglia usarla terapeuticamente, od una meno esagerata e più breve dilatazione, che sarà facilmente vinta dalla fava del Calabar, quando si vogliano esaminare coll' ottalmoscopio le alterazioni dei mezzi diottrici, bastando al perito osservatore il diametro ordinario della pupilla all' esame del fondo dell' occhio.

L' economia maggiore che si ottiene con questo mezzo d' impiego, la minore irritazione e la proporzione nella dose, oltre alla facilità del maneggio e del trasporto, rendono utilissimo il ritrovato del dott. *Hart*.

L' atropina così preparata vidi impiegare con ottimo successo nella clinica del dott. *Leiebreich*, al quale era appena giunta da Londra. (*Gazzetta dell' Associazione Medica*, 10 *Gennaio* 1865).

BIBLIOGRAFIA

Manuale d' elettro-terapia dello Schivardi, Milano 1864.

La Patria di *Galvani* e di *Volta* mancava di un Manuale di elettro-terapia; mancanza sentita, ed aggiungasi vergognosa per gli Italiani. A tale sconcio provvedeva il pregiatissimo Sig. Dott. *Schivardi Pietro*, medico nello Spedale Maggiore e membro effettivo dell' Ateneo di Milano, pubblicando un Manuale d' elettro-terapia, che veniva coronato dal premio Dall' Acqua nei primi del corr. 1864.

Nel suo Manuale, con figure intercalate nel testo, lo *Shivardi* ha in succinto riassunto tutto ciò che è stato pubblicato sù tale materia, offrendo così un esatta esposizione dello stato attuale della Scienza, e facendosi guida al Medico pratico nell' applicazione di questo rilevantissimo mezzo terapeutico.

L' Autore divide la sua opera in due parti, nella prima comincia con cenni generali sulla elettricità, sotto il qual titolo viene a dare un trattatello di fisica elettrica; poscia fa la storia dell' elettro-terapia; descrive le diverse pile, le macchine d'induzione, e passa a segnare i fondamenti che debbono dirigere l'applicazione della medesima; termina questa prima parte col dimostrare che l' elettricità può servire quale mezzo diagnostico in certi casi. Nella seconda parte parla dell'applicazione dell' elettricità alle speciali malattie, cioè alle neuralgie, alle neurosi, alle paralisi, alla chirurgia, agli avvelenamenti, ai reumatismi, all' oculistica, all' ostetricia, e alle malattie muliebri, e termina coll' applicazione della medesima alle psicopatie.

Tale lavoro merita i maggiori encomi, in particolare per aver riempito un vuoto che tornava a disdoro del ceto medico italiano, e per l' ordine e chiarezza dell'esposizione per la quale il lettore si può fare un idea esatta dello stato attuale di questo ramo terapeutico che può tornare e torna anzi a grande utilità in non poche sofferenze dell' Uomo. Raccomandiamo ai medici pratici e agli studiosi, quest' opera che onora l' autore che la redasse.

Dott. Enrico Torri.

VARIETÀ

CLINICA SIFILITICA DI P. GAMBERINI.

Lettera 4.ª — Valore comparativo dei fenomeni dell' ulcero molle e dell' indurato.

Volendo troppo concedere all' ulcero indurato come unico fautore di sifilide, si è voluto dire duro ogni ulcero che provoca l' infezione costituzionale, quand' anche come dicono il *Belhomme* e *l' Aimè Martin* questa indurazione in alcuni casi manchi, o sia oscura (1), come ogni pratico può scorgere specialmente nella donna, anche a detto del *Ricord*, *Diday*, *Rollet* ed altri. Ma ciò non basta: si concede l' incubazione all' ulcero duro e si nega al molle; o in altri termini più chiari e meno contestabili, l' ulcero molle attuasi prestissimo dopo l' innesto, 12, 24, 36, 48 ore, mentre l' altro può tardare in termine medio 25 giorni. Ebbene, sta a riscontro del suesposto un non raro fatto di andamento contrario in ambo i casi degli ulceri in discorso. Inoltre mentre si esclude l' incubazione dell' ulcero molle, il *Ricord* ci dice che nell' ulcero calloso l' incubazione è un preteso fenomeno, perché gli effetti del virus sono quasi immediati ma inavvertiti dall' infermo: e ciò è vero.

I dualisti dicono che l' ulcero calloso procede da un ulcero simile o da un accidente sifilitico secondario: il molle nasce dal molle. Ciò vuol dire che l' ulcero si ripete nella sua forma quando adoprasi l' innesto. Ma non bisogna dimenticare che succede anche l' opposto: diffatto l' ulcero molle del sifilitico può nel trapasso in soggetto vergine attuarsi sotto forma di calloso, e l' ulcero calloso del vergine di sifilide trapiantandosi nel sifilitico attecchisce coll' aspetto di ulcero molle.

L' ulcero calloso è per lo più solitario: l' opposto suol succedere pel molle. La clinica però ci addimostra non di rado un avvenimento contrario.

Si dice che l' ulcero calloso non è autoinoculabile in chi lo porta, nè in-

---

(1) Traitè de Pathologie syphilitique et venerienne pag. 137. Paris 1864.

nestasi con effetto nel sifilitico; l'ulcero molle offre un' inoculazione indefinita tanto in chi lo tiene, quanto nel malato di sifilide costituzionale. Il *Robert* però praticò con risultato l'autoinoculazione dell'ulcero calloso; il *Clerc* l'ottenne 2 volte sopra 100, e talora fu conseguita dal *Fournier*, da *Rollet*, *Laroyenne*, *Poison* ed altri ed in ispecie dal *Boeck*, e dal *Bidenkap* i quali trovarono che le ulceri dure ponno trasmettersi anche per 25 generazioni sullo stesso individuo: i quali risultati dice il *Galligo* coincidono con quelli del *Lee* e del *Diday*. La sifilizzazione oggi giorno a Cristiania praticasi coll'umore dell'ulcero calloso od indurato secondo il referto del *Bidenkap*. La sifilizzazione poi addimostra non essere indefinita l'autoinoculazione dell' ulcero molle.

Si assevera che l'ulcero molle esordisce con una vescico-pustola, il calloso con un' erosione o con papula. Ma come sta che il *Ricord* lasciò scritto a pag. 81 delle lezioni sull' ulcero, che le forme prese dall' ulcero indurato esordiente sono le stesse di quelle dell'ulcero molle; e prosegue a dire che ora è una pustola che prende l' ulcerazione, ed ora quest' ultima si stabilisce per prima? Le mie osservazioni accordano colle Ricordiane. Il *Galligo* dice che l'ulcero indurato esordisce o con papula o con pustola o con esulcerazione: e così altri.

Che l'ulcero infettante sia di rado doloroso ciò non permette però di giudicarlo diverso dal molle perchè è quasi sempre congiunto al dolore; era meglio dire che vi sono ulceri callosi e molli i quali ora sono dolenti ed ora nò.

L' ulcero calloso motiva la pleiade inguinale che non ha tendenza alla suppurazione; l' ulcero molle procrea di spesso l'adenite di facile suppurazione. Ciò non toglie alla Clinica i fatti di opposto andamento.

Vuolsi che l' ulcero calloso sia esclusivo all' uomo mentre il molle è trasmissibile ad alcuni animali: e ciò sia pure, benchè taluno, se non erro l'*Auzias Turenne*, escluda questa differenza; ma tale criterio avrà un assoluto valore quando sia dimostrato che l'ulcero molle è cosa affatto diversa dall'ulcero calloso.

Su tale proposito il coltissimo sig. prof. *Ricordi* di Milano m'inviava un cortese scritto nel quale diceva: se voi credete che l' ulcero molle e non il duro sia inoculabile nei bruti in allora siete dualista: se non lo credete, provate che la materia dell'ulcero infettante, o di un accidente secondario, può essere inoculata con effetto p. es. in un coniglio, in un cane ecc.

Ammettiamo pure che l'ulcero infettante non possa trapiantarsi negli animali, come si trasmette l'ulcero molle: ciò non potrà mai servire a negare la loro intima natura specifico-sifilitica, come non la esclude l'inoculazione negativa dell' umore gommoso nell' uomo a fronte dell' innesto positivo

del pus ulceroso infettante. Qui fa ostacolo forse la qualità dell'umore, là vi si oppone probabilmente l'indole del terreno, o le leggi limitatrici della natura fra la patologia dell'uomo e degli animali.

Io non so intendere come possa dirsi che l'ulcero calloso ha tendenza alla guarigione, all'opposto dell'ulcero molle: che quello è una lesione che dà luogo a poca reazione locale, ed ha un andamento regolare, mentre l'ulcero molle è una lesione locale ossia grave, di irregolarissimo andamento, che ha una tendenza grandissima all'ulcerazione (un ulcero che si ulcera) e simili altre poche cose (1). Mentre tutto ciò non parmi consono all'ordinario fatto clinico, io credo che tali differenze siano poco o nulla valutabili.

In quanto all'indurazione, che diremo il cavallo di guerra dei dualisti, porrò innanzi al lettore ciò che io scrissi nella Lettera seconda, e che riassumesi nei seguenti enunciati dei principali sifilografi.

Hunter — Gli ulceri venerei hanno un carattere che non è però interamente particolare, e che riscontrasi in molte piaghe che non hanno disposizione a guarire: l'indurazione.

Ricord — Il tessuto dell'ulcero calloso si compone di elementi fibroplastici analoghi a quelli che forma l'economia scevra da qualsiasi condizione di specificità virulente.

Thiry — Mentre il *Ricord* ed altri considerano l'indurazione quale effetto della diatesi, o meglio dell'infezione sifilitica costituzionale, l'illustre Belga la riguarda quale cagione dell'infettamento generale.

Langlebert — L'ulcero duro può confondersi nel suo esordio col molle, perchè manca di caratteri differenziali, in quanto che talora esordisce con pustola e d'assalto, ed offre tutte le impronte dell'ulcero molle. L'indurazione specifica non appartiene in proprio all'ulcero infettante, ella ne è al contrario tutto affatto indipendente; è un effetto d'intossicamento e non di lui cagione. Sonovi ulceri che ingenerano la sifilide mentre mancano dell'indurazione.

Cullerier — Crede che l'ulcero il più semplice, il più esente d'indurazione locale può essere seguito da accidenti costituzionali, locchè accordasi colle osservazioni del *Robert*, del *Diday*, del *Galligo*, del *Sonfina* e di altri.

Riassumendo quindi tutto ciò che spetta all'indurazione dell'ulcero si rileva: 1. che per alcuni è un fenomeno accidentale: 2. per altri inerente ed indispensabile all'ulcero perchè ingeneri la sifilide: 3. per taluno è un effetto di contaminazione costituzionale: 4. per alcun altro è cagione: 5. la clinica ci mostra l'elasticità teorico-pratica di questo fenomeno: 6. che l'ul-

---

(1) *Belhomme* e *Martin* pag. 138.

cero da molle può diventar duro e viceversa: 7. che l'ulcero duro procrea talora il molle e viceversa: 8. che la sifilide del 15 secolo è sorta con tutta probabilità dall'ulcero molle.

Dunque parmi possa concludersi non esistere differenza sostanziale fra l'ulcero molle ed il calloso; e seguendo col *Langlebert* non essere tali ulceri che manifestazioni morbose di un medesimo principio, i cui vari effetti dipendono o da condizioni organiche, costituzionali o locali, o da proprietà inerenti allo stesso virus.

Ma proseguendo oltre nella discussione, mi necessita rispondere ad un' asserto dei dualisti, i quali dicono che l'ulcero molle non è susseguito da sifilide nè ora né poi, mentre all' ulcero calloso è obbligatoria e costante l' evoluzione della sifilide costituzionale.

Alla prima proposizione è facile rispondere ponendo innanzi i non pochi fatti addimostranti che l' ulcero molle ingenerò la sifilide, gli autori dei quali furono da me ripetutamente citati.

Alla seconda asserzione stanno contro i non rari casi negativi, alcuni dei quali vennero osservati dal *Diday*, dal *Galligo*, da me e da altri: per la qual cosa stretti i Dualisti dall'evidenza del fatto trovarono modo di spiegarlo dicendo che nello stesso ulcero calloso erasi svolta ed esaurita la sifilide costituzionale. Il quale linguaggio potrebbe per alcuno andare a cappello all' ulcero molle non susseguito dall'infezione generale.

La sifilide procreata dall'ulcero molle diversifica da quella che tien dietro all' ulcero indurato?

Sonovi alcune differenze ma non costanti nè essenziali, per cui le chiamerei ben volontieri col titolo di accidentali e nulla più.

1. L' ulcero calloso è d'ordinario suseguito con prontezza da accidenti sifilitici secondari.	1. L' ulcero molle isvolger suole una sifilide tardiva, vale a dire molti mesi ed anni dacchè ebbe luogo quel accidente primitivo. Non mancano però i facili incontri di sollecita evoluzione sifilitica costituzionale.
2. L' ulcero calloso nella generalità dei casi dà vita a fenomeni costituzionali ordinariamente benigni e che cedono presto al mercurio.	2. L'ulcero molle tende ad isvolgere quelle forme sifilitiche, che il *Dubuc* denominò precoci o tardive maligne.
3. L' ulcero calloso è per lo più il primo anello della sifilide maculosa.	3. L'ulcero molle procrea a preferenza la sifilide papulosa ed ulcerosa, prediligendo le membrane mucose nella generalità dei casi. Veggasi intorno a ciò la mia Lettera 1.

4. L'ulcero calloso assai di rado tralascia di produrre l'accidente secondario come prima apparizione sifilitica.

4. L'ulcero molle parmi che motivi non di rado piuttosto la sifilide così detta terziaria, come prima manifestazione costituzionale.

I miei avversari concedendomi pure tutto quanto ho esposto, mi chiederanno sempre la spiegazione del perchè l'ulcero molle procrea la sifilide in una proporzione assai inferiore a quanto adopera l'ulcero calloso, il quale di rado manca di consecutiva sifilide costituzionale.

Il solo ragionamento può esplicare cotali fatti che hanno base nei misteri del contagionismo. Comincerò quindi dal dire che l'ulcero molle sta al calloso come il seme sta al frutto, per cui fino a tanto che quello non ha subito le metamorfosi e modificazioni e sviluppi e complementi voluti dalla natura il frutto non verrà mai raccolto. Poni il seme in favorevoli ed anco eccezionali circostanze ambienti, ed il suo frutto sará più sollecito, più perfetto; adopera oppostamente ed il frutto sarà all'inversa ed anco mancherà. Io credo che la precipua circostanza che suol togliere all'ulcero molle la facoltà sifilizzante sia l'ordinaria escrezione purulenta che in esso predomina, all'opposto di quanto succeder suole nell'ulcero calloso. La qual mia opinione riceve conforto dall'osservazione ripetuta d'individui, i quali procurandosi la sollecita cicatrizzazione dell'ulcero molle e la risoluzione del bubbone che manifestamente voleva suppurare, ebbero anche con sollecitudine a patire le offese di un infettamento costituzionale, all'opposto di quanto succede in coloro che abbandonano l'ulcero e l'adenite alla suppurazione, la quale ripristinata o svolta laddove fu respinta o impedita, servì in non rari casi a dissipare gli esordi dell'inficiamento generale specifico. Io dico fatti e non parole; fatti che io imparai a conoscere senza prevenzione, e collo spirito di raggiungere esclusivamente il vero.

L'ulcero calloso adunque è il frutto del misterioso seme: immesso nel vergine di sifilide si ripete colla sua forma d'indurato, mentre ritorna molle inoculato che sia in un sifilitico, ripristinandosi però in calloso se venga trappiantato in soggetto mai tocco dal virus. Giova però ricordare le non rare eccezioni a cotali avvenimenti.

Seguitando nel metaforico linguaggio dico che inoculando l'ulcero calloso trapianto il frutto, il quale trovando acconcio terreno si moltiplica o si prolifica, e non rinvenendolo immiserisce e scade, in attesa di migliori cose per riapparire nella propria potenza, la quale poi completamente scade per le perdite che subisce il seme.

La natura locò il rimedio accanto al male: all'ulcero molle fu contrapposta la suppurazione, come mezzo eliminante la virulenza, che però deve essere in misura per le note leggi dinamico-organiche, per le quali è conosciuto

che il bene ed il male non di rado procedono dal medesimo punto. L'ulcero calloso poco o nulla secerne sia naturalmente che artificialmente; la sua adenite è tutta cosa opposta all'adenite dell'ulcero molle, perchè mentre quest'ultima quasi sempre suppura, l'altra pressoché mai. Tali cose devono avere in se stesse una grande ragione patologica che deve essere fondamentale.

Come le metamorfosi del seme addimandano più o meno tempo secondo date circostanze onde ingenerare il frutto, così l'ulcero molle vuole queste e quello onde attuare la sifilide: ed un segno che manifesta la sollecita sua tendenza a svolgere il frutto sifilide, sarebbe forse l'ulcero detto misto ossia il molle, che dopo certo tempo acquista una base callosa, ed è quindi primo anello di infezione costituzionale.

Io dissi altrove che l'ulcero molle innestasi facilmenle sull'indurato, ma non questo su quello per quanto oggi si sappia. Primeggia certamente in questo fatto la potenza eliminatoria dell'ulcero molle; ma vi può essere forse un'altra ragione, e cioè che l'effetto non può abbattere la cagione come la fine non distrugge il principio, mentre questo suole predominare su quella, sia per circostanze proprie ovvero estranee al medesimo. Il nesso fra loro però sempre esiste, perchè abbiamo visto come possa l'ulcero calloso ingenerare il molle e viceversa anche ripetutamente.

Dal fin qui esposto in brevissimi termini, oso formulare la dottrina della sifilide nel seguente modo riassunto in sommi capi.

1. Esiste un solo virus venereo, il cui seme è l'ulcero molle, ed il cui frutto è l'ulcero indurato:

2. L'ulcero molle è il virus localizzato: il calloso esprime il virus generalizzato.

3. L'ulcero molle procrea la lue confermata per cambiamenti intrinseci qualitativi avvenuti nel virus: l'ulcero calloso è susseguito da accidenti sifilitici generalizzati per estrinsecamento multiplo del virus sifilitico che fu autore di quest'ulcero stesso.

4. Come si procrei la sifilide dall'ulcero, merita grande riflesso la teoria del ch: *Sperino*, esposta nei suoi studi clinici sul virus sifilitico. (1)

5. É identica l'intima natura dei due ulceri, in quanto che si procreano vicendevolmente.

6. Nell'ulcero molle prevale l'elemento eliminatorio, che é motivo in generale di profilassi a danno dell'evoluzione sifilitica secondaria.

Le cose dette sono estendibili all'adenite delle due surricordate qualità di ulcero. Nulla dico dell'ulcero misto perchè non è nè può riguardarsi quale entità patologica distinta e propria; non è che lo stesso virus nei suoi rapporti di causa ed effetto, ed in presenza l'uno dell'altro.

---

(1) Torino 1863. Prolusione al Corso Clinico delle malattie veneree-1863.

Il surricordato amico prof. *Ricordi*, diligente osservatore dei fatti, scrivevami pure che d'accordo col ch. *Pelizzari* di Firenze ricusava valore diagnostico e pronostico all'indurazione, credendo che nella maggioranza dei casi si abbiano molti altri caratteri per distinguere l'ulcero che darà o no l'infezione. Intorno a tali caratteri esiste una lacuna, egli dice, che verrà giorno in cui sarà riempiuta.

Mi è grato l'udire come due sifilografi che io stimo ed ammiro, non concedano all'indurazione dell'ulcero tutto quel valore che i dualisti gli assegnano come carattere fondamentale. Ebbene, cosa resta ai dualisti surricordati di Milano e Firenze per differenziare l'ulcero semplice dall'infettante? io credo e spero che termineranno col diventare unicisti, fondando e rassodando la scuola italica dell'unicismo ulceroso.

Nota intorno l' ovariotomia

Nel *Bullettino delle vacanze e rimpiazzi delle condotte mediche e chirurgiche* (*N.* 1) che serve d'Appendice all'Ippocratico il quale pubblicasi in Fano, e nel *recentissimo modulo d'associazione alla traduzione dell'opera di Baker Brown sull'idrope ovarico* troviamo che è detto come » la prima ovariotomia in Italia finora (desiderata) da quanti sono animati dai progressi della medicina operatoria: oggi è un fatto compiuto. Il *Peruzzi* (di Senigallia) ha ora avuto l'opportunità del caso ecc. « ed è la prima in Italia ecc. » I compilatori di questo Bullettino della nostra Società Medico-Chirurgica, mentre si congratulano coll' egregio collega il *Peruzzi* a dilucidazione storica reputansi però in obbligo di far noto che in questo nostro medesimo Giornale (Volume 4.° Serie 3.ª pag. 332) è riportata una istoria colla quale rendesi manifesto come sino dall' anno 1815 il dott. *Gaetano Emiliani* di Faenza, eseguisse in una donna con esito felicissimo l'ovariotomia. Notano ancora che il pezzo patologico è tuttora conservato nel Museo della nostra stessa Società, il quale mostrerebbe come anche in Italia non si ommettesse da tempo d' esperimentare questa operazione.

MEMORIE ORIGINALI

TERZO RAPPORTO POLITICO-AMMINISTRATIVO-CLINICO DELLA PROSTITUZIONE IN BOLOGNA, dato dall' Ispettore Igienico per l' Emilia cav. prof. *Pietro Gamberini*. Anno 1864.

N. 1.

NUMERO DELLE PROSTITUTE ISCRITTE, ANNO 1864

Mese	Numero delle iscritte per iniziatura dell'Uffizio Sanitario.	Num. delle iscritte presentate volontariamen.	Totale
Rimaste nel 1863			185
Gennaio	4	18	22
Febbraio	10	13	23
Marzo	14	7	21
Aprile	9	4	13
Maggio	11	9	20
Giugno	7	10	17
Luglio	11	9	20
Agosto	9	16	25
Settembre	4	14	18
Ottobre	6	9	15
Novembre	2	14	16
Dicembre	4	10	14
	91	133	409

N. 2

ETÀ DELLE PROSTITUTE ISCRITTE

Di Anni	Numero
16	2
17	7
18	26
19	34
20	44
21	49
22	44
23	34
24	24
25	30
26	18
27	16
28	14
29	12
30	10
31	8
32	5
33	6
34	10
35	2
36	5
37	3
38	2
39	3
41	1
	409

N. 3

LUOGO DI NASCITA DELLE PROSTITUTE ISCRITTE

Luogo di Nascita	Numero
Alessandria	4
Ancona	6
Bologna	136
Brescia	6
Ferrara	24
Forlì	8
Faenza	5
Firenze	7
Imola	6
Milano	18
Modena	18
Piacenza	14
Parma	15
Ravenna	6
Reggio	5
Torino	9
	287
16 Città estere all' Italia diedero . .	16
61 Città del Regno diedero, . . .	106
Totale	409

N. 4

MESTIERE DELLE PROSTITUTE ISCRITTE

Mestiere	Numero
Ballerine	3
Bragarole	3
Cucitrici	47
Contadine	25
Cantiniere	1
Frangiaie	8
Fotografe	1
Filatrici	3
Fornare	1
Fettucciaie	2
Fioraie	2
Fruttivendole	2
Guantaie	3
Incanatrici	9
Infermiere	1
Impagliatrici di zucche	3
Lavandaie	18
Lavori di casa	12
Locandiere	1
Lavoranti nella fabbrica Tabacchi	3
Modiste	9
Modelli	2
Nastraie	1
Ortolane	1
Ricamatrici	2
Rivenditrici	1
Serventi	162
Stiratrici	6
Sartrici	49
Stuoraie	1
Spilletaie	1
Tessitrici	23
Trecciaiuole	1
Zolfanaie	2
	409

N. 5

STATO DI FAMIGLIA DELLE PROSTITUTE

Stato	Numero
Nubili	341
Maritate	57
Vedove	11
	409

N. 6

NUMERO DELLE PROSTITUTE

Cancellate	Numero
Per essersi rese latitanti	1
Per matrimonio contratto	4
Perchè consegnate ai Parenti.	5
Per buone informazioni ricevute.	19
Passate al Buon Pastore (1)	4
Morte	5
	38
Partite	173
Rimaste inscritte.	198
	409

(1) Una sola dopo breve tempo volle sortire e tornò al meretricio.

N. 7

NUMERO DELLE PROSTITUTE CLANDESTINE ARRESTATE

Mese	Numero delle arrestate e trovate			Totale
	Sane e redarguite	Infette	Inscritte	
Gennaio . .	11	11	4	26
Febbraio. .	30	13	10	53
Marzo . .	17	5	14	36
Aprile . .	6	3	9	18
Maggio . .	5	2	11	18
Giugno . .	7	—	7	14
Luglio . .	7	5	11	23
Agosto . .	9	3	9	21
Settembre .	6	6	4	16
Ottobre . .	8	7	6	21
Novembre .	5	—	2	7
Dicembre .	8	1	4	13
	119	56	91	266

N. 8

MESTIERE E ETÀ DELLE CLANDESTINE ISCRITTE

Mestiere	Numero	Anni	Numero
Bragarole	3	16	4
Ballerine.	2	17	10
Cucitrici	8	18	10
Contadine . . . . , . .	2	19	7
Fruttivendole	1	20	10
Fettucciaie	2	21	7
Frangiaie.	2	22	6
Guantaie	1	23	7
Impagliatrici di Zucche . .	1	24	7
Incanatrici	2	25	2
Lavandaie	4	26	6
Lavori di casa	2	27	5
Locandiere	1	28	2
Modelli	1	29	1
Modiste	3	33	2
Sartrici	11	35	1
Serventi	36	38	2
Tessitrici.	7	40	2
Trafficanti o Rivenditrici .	1	—	—
Zolfanaie.	1	—	—
	91		91

N. 9

NUMERO DELLE PROSTITUTE MANDATE IN LUOGO DI CURA.

Mese	Numero delle inviate in ciascun mese				Totale
	Carceri giudiziarie	Ospedale civile della Vita	Ospedale della Clinica	Sifilicomio di S. Orsola	
Res. del 1863		Malattie comuni di vario genere	Malata di irite sifilitica	31	31
Gennaio		2		33	35
Febbraio	2	2		36	40
Marzo	2	2		38	42
Aprile	2	1		18	21
Maggio	2	1		20	23
Giugno	2	1		29	32
Luglio	2	1		37	40
Agosto	2			32	34
Settembre	2	5		45	52
Ottobre	2			31	33
Novembre	2			10	12
Dicembre	3		1	15	19
	23	15	1	375	414

N. 10

SIFILICOMIO DI S. ORSOLA. NUM. DELLE RECIDIVE NEL 1864.

Numero delle volte		Nu. delle prostitute
Una volta N.	171	171
Due ,,	45	90
Tre ,,	16	48
Quattro ,,	11	44
Cinque ,,	4	20
Sei ,,	1	1
Tredici ,,	1 (1)	1
		375

(1) Fu sempre per lacerazione della forchetta che rapidamente ulceravasi. Non è a dirsi quali e quante le cure locali e generali.

N. 11

SIFILICOMIO DI S. ORSOLA — MORBI DEI QUALI LE PROSTITUTE SONO STATE AFFETTE

Mesi	Numero delle ammalate di Bologna												
	Scabbia	Ostealgia	Condilomi	Esulcerazioni	Ulceri	Scolo	Ragadi	Escrescenze	Papule	Granulazione Uterina	Bubbone	Sifilide	Mali della glandola vulvo Vagin.
Gennaio	5			18	17	8		7	3	3	1	2	1
Febbraio	3		1	13	8	4	1	2	1	1	1	1	
Marzo	4			9	15	1		3	2	2			
Aprile				3	7	2		2	3	1			
Maggio	2				13	2		1			1	1	
Giugno	1			11	4	7	1	1	1				1
Luglio	5			12	10	5		2	2	2	2		
Agosto				9	12	4		2	1	2	1		
Settembre	3			13	19	8		2		1			
Ottobre	3			7	9	6	1	1	2		1		1
Novembre	1			1	7			1	1				
Dicembre	1			3	4	1		2	2	1			
	28		1	99	125	48	3	26	18	13	7	4	3

Totale N. 375

N. 12

SIFILICOMIO DI S. ORSOLA — NUMERO DELLE GIORNATE CONSUMATE NELLA GUARIGIONE

Denominazione delle Malattie	Numero delle affette	Num. delle giornate in premanenza			Num. delle Morte		
		Osped. Civile	Carceri Giudiz.	Sifilicomio	Osped. Civile	Carceri Giudiz.	Sifilicomio
				Comples.			
Scabbia	28	Le 15 inferme restarono complessivamente nello Spedale giorni 304 — Rimane 1 nella Clinica.		196	Morta 1 di tisi tubercolare		Morte 2. Una di tisi tubercolare -- Una di febbre puerperale.
Ostealgia							
Condilomi	1			34			
Esulcerazione	99			28			
Ulceri	125			48			
Scolo	48			40			
Ragade all' ano	3			60			
Escrescenze	26			30			
Mali della glandola vulvo-vaginale	3			34			
Sifilide	4			40			
Papule	18			30			
Bubbone	7			60			
Granulaz. Uterina	13			40			
	375	304		14,723			

Questa somma divisa per 375 rappresenta giornate 39 1/4 di permanenza nel Sifilicomio per ogni prostituta.

RIASSUNTO CLINICO DEL SIFILICOMIO DI S. ORSOLA pel 1864.

Residuo del 1863	N. 30	Guarite nel 1864	N. 341
Entrate nel 1864	„ 345	Morte nel 1864	„ 2
		Rimaste alli 31 dic.	„ 32
Totale	N. 375	Totale	N. 375

Durante l'anno 1864 entrarono nel Sifilicomio prostitute incinte. . . . . N. 14

Partorirono a termine nel Sifilicomio un feto vivo N. 2

Aborto in 5.° mese un feto morto . . . . . „ 1

Passarono all' Ospizio di Maternità. . . . . „ 3

„ nella Clinica Ostetrica . . . . . „ 1

Le altre sortirono dallo Spedale trovandosi fra il 4.° ed il 6.° mese . . . . . „ 7

N. 14

Le dette Prostitute N. 375 costarono per la loro cura nel Sifilicomio di S. Orsola L. 21,312, 50 ossia L. 56, 83 per ciascuna, vale a dire L. 4, 36 in piú dell' anno scorso, la quale differenza emerge dall' aumento di pensione mensile pel 2.° Semestre dell' anno. Nel 1.° Semestre la pensione mensile era di L. 40 per ogni inferma: nel 2.° Semestre la pensione giornaliera fu portata dal Corpo Amministrativo Centrale degli Spedali a L. 1, 55 vale a dire a L. 46, 50 il mese.

Bologna li 1 Febbraio 1865.

L' Ispettore di Pubblica Igiene per l' Emilia
Prof. Pietro Cav. Gamberini.

La Pigmentazione nei Sifilitici.

Coloro che patirono o che subiscono l' azione malefica del virus venereo possono essere colpiti da macchie cutanee, le quali se talora valgono un sintoma di sifilide, non di rado rappresentano un fenomeno estraneo e solo associato alla sifilide stessa. Io non intendo in questo scritto di parlare di quelle dermatosi maculose che manifestamente rappresentano l' infezione venerea costituzionale, quali la rubeola, l' eritema venereo e simili, che pei loro segni materiali e soggettivi non ammettono equivoco e contestazione. Voglio solamente ragionare di una macchia che rinvenuta sulla pelle dei venerei venne denominata Pigmentazione sifilitica, la quale a mio avviso non può ancora essere accettata come segno univoco di lue confermata come vorrebbe recentemente il dottissimo prof. *Tanturri* di Napoli (1).

Per bene intendere lo spirito e l' importanza della quistione, siami concesso il premettere alcune nozioni generali relative alle macchie cutanee dei sifilitici.

Ogni dermatosi venerea esordisce con una macchia ordinariamente rosso-ramea, talora rosea, talaltra gialliccia, violetta, livida e simili. La sifilide esantematica, la papulosa, la pustolosa, la tubercolare ecc. nascono in tal modo, di maniera che solo più tardi imparasi il seguito di quella macchia, la quale spesso arrestandosi allo stato di prima manifestazione, costituisce la sifilide maculosa o lue venerea cutanea acuta, e che per la sua forma vien detta rubeola od eritema sifilitico, che suole aver fine con una lieve disquamazione. Altri caratteri proprii di queste macchie soglion essere quelli di presentarsi rotonde od ovalari, di sparire incompiutamente sotto la pressione digitale, e di accompagnarsi assai di rado ad attendibile prurito.

---

(1) Il *Morgagni*. Giornale di Napoli, Puntate 11 e 12, Anno 1864.

Se le macchie cutanee rappresentano talfiata l' esordire della sifilide costituzionale, indicano anche bene spesso la fine di una dermatosi venerea, le quali macchie vogliono dirsi consecutive o secondarie, e quindi variano di tinta, di estensione e di durata a seconda del guasto cutaneo precorso, dell' età e temperamento dell' infermo, e delle cure locali adoperate.

Un carattere capitale delle dermatosi veneree primitive consiste nella facilità di cedere alla cura specifica, e non di rado di svanire spontaneamente, per motivare di sovente l' evoluzione di un altro accidente sifilitico.

Il fatto clinico addimostra come i morbi cutanei parassitari attecchiscono con facilità nei sifilitici; prova ne sia la frequenza della pitiriasi versicolor o cloasma, da me e da altri rinvenuto di spesso sulla pelle dei venerei, e che refrattaria alla cura mercuriale, che guariva i veri fenomeni venerei, cede ben presto all' azione topica degli acconci parassiticidi; quali il sottocarbonato, oppure il solfuro di potassa sciolti nell' acqua.

Le cose finora dette sono il retaggio di una scienza positiva, e sulle quali tutti i veri sifilografi trovansi pienamente d' accordo. Ma dove esordisce a mio avviso la dissonanza, e dove io comincio a parlare il linguaggio della critica e della convinzione, si è l' argomento di alcune fra tali macchie che svolgendosi sulla cute dei malati venerei voglionsi segno univoco di sifilide, e perciò vengono caratterizzate come una pigmentazione prodotta dal virus sifilitico costituzionale.

L' illustre *Bazin* (1) annunzia questo dettame col nome di sifilide pigmentaria; ma leggendo attentamente le sue lezioni in proposito, parmi sia lontano dal voler elevare tal fatto a domma sifilografico, come in seguito dimostrerò — Si è invece il coltissimo prof. *Tanturri* di Napoli il quale pubblican-

---

(1) Affections cutanèes artificielles pag. 430. Paris 1862.

do, come dissi, una bene elaborata Memoria su tale argomento, volle addimostrata l'esistenza della sifilide pigmentaria a fondo giallo: quivi esordisce la mia scientifica e leale opposizione, pronto a ricredermi, come dissi altra volta, se mi viene dimostrato essere io caduto nell' involontario errore.

Narrava il prof. *Hebra* essere egli stato richiesto di consiglio da una giovane sposa, che dopo essersi impalmata, aveva veduto svolgersi sulla sua faccia una pigmentazione gialla: questa sposa era anche vergine, e quindi ne pativa per ragioni facili ad indovinarsi: più tardi la verginità fu tolta e la macchia disparve.

Quell' illustre Clinico vide nei patimenti dell' utero la ragione di quel abnorme coloramento.

A tutti i medici sono note le macchie che talora infestano la faccia delle incinte, e come quelle svaniscono dopo il parto. Il quale fenomeno di leggieri si scorge avere strettissime attinenze col guasto funzionale o materiale dell' utero; la qual cosa riceve conferma dal rinovarsi quella pigmentazione in parecchie donne ogni qualvolta ripetono la maternità, e dal resistere a qualsiasi mezzo terapeutico per cessare come d' incanto dopo il partorimento.

L' osservazione clinica mi ha ripetutameute istruito che la pigmentazione gialla del collo o della faccia di donne che mai furono sifilitiche, ebbe sempre coincidenza con una qualche lesione organica o funzionale della matrice, ed in ispecie coll' ultima, che ora fu la dismenorrea, l'amenorrea e più di spesso il catarro cronico dell' utero, detto anco leucorrea o fluori bianchi. Io tolsi quei disordini, e vidi ben presto le macchie svanire, per fare poi nuova comparsa al ripetersi di quei malori.

Curai donne sifilitiche portanti sul volto o al collo quelle pigmentazioni: ma una diligente indagine mi lasciò conoscere che quelle macchie preesistevano all' infettamento, o se vennero dopo, riscontrai costantemente attenersi ad una qualche

malattia dell' utero o dei suoi annessi. Di maniera che io tenni e tengo tuttora la convinzione, che le macchie pigmentarie a fondo giallo sono per lo più il risultato misterioso di un qualche disordine dell' apparecchio generativo.

La verità vuole che io dica esservi pure degli uomini che riscontransi maculati da questa pigmentazione; ma quando ciò vidi, ebbi pure a conoscere che tali macchie od erano congenite, oppure apparvero dopo gravi patimenti epato-splenici promossi dalla malaria a preferenza.

Vidi uomini sifilitici con macchie gialle che datavano circa l' epoca del mal venereo: ma quelle macchie erano la pitiriasis versicolor, erano il risultato del noto parasitismo: che se invece costituivansi di pretta pigmentazione, seppi che già preesistevano allo specifico infettamento.

Esaminando colla massima diligenza la vera pigmentazione a fondo giallo esistente e nel sifilitico e in chi mai nol fu, non è dato scorgere la più lieve differenza oggettiva e soggettiva, locchè prova come quella riconosca una propria esclusiva ragione etiologica.

A me pure balenò talvolta alla mente il sospetto che la pigmentazione in discorso potesse emergere nel sifilitico per gli stessi motivi pei quali sorgono altre macchie; e quindi feci prove energiche e protratte con tutti quegli argomenti che spettano alle vere sifilopatie: furono vani i miei sforzi, perchè mentre tutti gli altri accidenti venerei sparirono, la pigmentazione la stette ostinatamente immutata. Io vidi queste cose nell' uomo. Nella donna poi quella macchia venne meno solo allorquando fu tolta la lesione uterina sumenzionata, la quale se è catarro, dismenorrea ecc. non deve certamente mettersi a fascio colla sifilide.

Dirò pure un' altra circostanza degnissima di considerazione a favore della mia tesi. Io ho assistito donne sifilitiche incinte con pigmentazioni a fondo giallo: la cura specifica tolse i segni del mal francese: la gravidanza corse sua via sem-

pre accompagnata dalle dette macchie, le quali per nulla mutate sotto l'uso del benefico mercurio, cessarono invece dopo avvenuto il parto. É forse illogica la conclusione che quei maculamenti lungi dall'essere un segno sifilitico, non erano che una pigmentazione incarnata colla gravidanza?

Io non seguirò il signor prof. *Tanturri* nella parte della sua Memoria ove parla della pigmentazione successiva alle dermatosi sifilitiche, giacchè nulla direi di più di quello che sta scritto in ogni libro di sifilografia. Gli starò d' accosto invece dove ragiona della sifilide pigmentaria primitiva a fondo giallo, che per la sua disposizione sulla cute distingue in due varietà principali: 1.° sifilide pigmentaria maculosa, in cui le macchie appaiono irregolari nei loro bordi e distribuite senz' ordine: la pelle che le circonda è sana e di colorito naturale: 2.° sifilide pigmentaria reticolata ossia ad isole bianche costituite da pelle sana su fondo colorato.

L'amico prof. *Tanturri* riporta nove osservazioni di sifilide pigmentaria, otto delle quali riguardano delle donne ed una un uomo. Parlando tosto delle donne rilevo che in sette eravi lesione venerea alle parti genito-urinarie esterne, e cioè ulceri e blennorragia; nell' ottava è detto solo che l' inferma aveva periostosi tibiale.

Relativamente ai risultati terapeutici di tale pigmentazione ho veduto nelle osservazioni del *Tanturri* che solo la Cucurullo Luigia (Osser. 5.ª) dopo due mesi di cura esce guarita: in 4 casi nulla è detto dell' esito di quelle macchie. Nell' oss. 3.ª trovo scritto che ad onta delle cure fatte la pigmentazione si è estesa: nella 4.ª l'alterazione di colorito rimase inalterata ad onta della cura mercuriale: nella 7.ª le alte dosi di ioduro potassico e molti mesi di cura ebbero per risultato che la pigmentazione *si diffonde* con molta lentezza.

Dalle cose esposte dal ch. *Tanturri* risulta:

1.° Che la pigmentazione gialla predominò nelle donne.

2.° Che fu associata a lesioni genitali.

3.° Che la cura mercuriale e iodale dissipò un sol caso di pigmentazione.

4.° Che mentre pel trattamento specifico svanivano tutti gli altri accidenti sifilitici, la sola pigmentazione rimaneva immutata o facevasi progressiva.

Le quali cose pare armonizzino compiutamente con quelle da me vedute ed esposte al principio di questo scritto, da cui emergerebbe non apparir chiara e dimostrata l' etiologia sifilitica della pigmentazione a fondo giallo.

Prevengo un' opposizione che può essermi fatta risguardante l' esordio della pigmentazione che il ch. *Tanturri* osservò susseguire a manifesto guasto di sifilide costituzionale. Tale circostanza avrebbe un valore assoluto, se tutto quanto avviene di morboso nei venerei dovesse essere sempre di natura sifilitica, la qual cosa non è, come non lo sono la rogna, la tigna, ed altri morbi che svolgonsi nei malati di labe celtica.

In secondo luogo, se una simile pigmentazione riscontrasi in chi mai ebbe sifilide, od in particolari condizioni dinamico-organiche p. es. nella gravidanza, come dire essere venerea quella macchia perchè sulla pelle di un sifilitico? e mentre tutte le dermatosi veneree hanno una caratteristica impronta che non ammette equivoco pel vero sifilografo, come può dirsi sifilitica una macchia pigmentaria che svolgesi identica in soggetti che mai provarono il virus venereo? havvi nei vergini di sifilide qualche dermatosi d' impronta od apparenza venerea? io dico di nò qualora non si arresti alla pura corteccia delle cose.

Che identica sia la forma e l' indole delle due pigmentazioni del *Tanturri* che avvengono sulla pelle dei sifilitici e di quelli che mai lo furono, gioveranno le seguenti nozioni.

Hardy parlando delle pigmentazioni in eccesso delle gravide, dice essere macchie più o meno estese, più o meno regolari, di colore bruno: mancano di prurito e di disquamazione: ora temporanee ed ora persistenti:

Il *Bazin* ci istruisce che l' eccesso della pigmentazione parziale ha luogo nelle gravide sotto forma di nigrizie, di melasma e simili: le macchie variano di forme, estensione e colorito.

Il *Duchesne-Duparc* parlando della discromia espone come la pigmentazione in eccesso si accomoda a varie forme e colori, le quali cose ci ricordano quanto dice il ch. prof. *Tanturri*.

E senza proseguire in ulteriori citazioni di dermatologia dirò che sotto il nome di macchie di rossore, efelidi, melasma ecc. trovasi la fenomenografia che spetta alla surricordata pigmentazione esuberante, la quale a detto di tutti gli autori procede da svariatissime cagioni: locchè porge un grave ostacolo al diagnostico della sifilide pigmentaria.

Vediamo ora se e come viene ammessa questa maculazione cutanea.

Il *Bazin*, che inesattamente chiama vitiligine la detta pigmentazione, dice che questa macchia presentasi nei soggetti sifilitici, negli artritici, nei fanciulli e negli adulti; quindi conclude che la vera causa di questa maculazione ci è sconosciuta, e solo sappiamo esservi alcune circostanze favorevoli al di lei sviluppo. Nota infine che tale dermatosi si compone di acromia e di ipercromia, e non è influenzata nè dal mercurio nè dall' iodio: non è quindi una sifilide (1).

Che le dette macchie emergano da acromia e da ipercromia è confermato da alcune mie osservazioni, dalle quali risulta che se le aiole racchiuse dall' ipercromia lasciavano credere ad una cute normale, vedevasi però chiaramente che paragonando queste colla pelle fisiologica del restante indumento normale la decolorazione delle aiole era manifestissima ed innegabile, ed eranvi tutte le ragioni per escludere l' errore ottico ceanato dall' *Hardy*.

Il *Devergie* ragionando delle sifilidi cromatose dice che le macchie sifilitiche rispondono alla pitiriasis versicolor et ni-

---

(1) Affect. cutanées artificielles pag. 430.

gra: e difatto leggendo attentamente questo autore rilevasi trattarsi di quel parassitismo isvolto sulla cute di un sifilitico.

L' *Hardy* che dichiarasi illustratore della sifilide pigmentale maculosa dice averla riscontrata solamente nella donna: comparire alla fine dei fenomeni secondari: essere assai tenace e resistere per molto tempo alla cura: non potersi opporle *speciale trattamento.* Quando poi cerca di differenziare questa sua pigmentazione sifilitica dalle efelidi, non è dato certamente conoscere in che consista la diversità. D' altronde se l' *Hardy* stesso dice non potersi opporle speciale trattamento, come può sostenere che quella pigmentazione è sifilitica, mentre le sifilidi cutanee sono così pieghevoli alla cura mercurìale? Si noti infine che l' avere osservato l' *Hardy* tali macchie nelle sole donne, ciò conforterebbe quanto altrove io dissi sul valore di tale circostanza.

Il *Pillon* denomina questa pigmentazione sifilide maculosa del collo o esantema tardivo: è inesatto tale appellativo sia perchè tale pigmentazione avviene in più luoghi oltre il collo, sia perchè non ha un' epoca determinata di comparsa. Difatto il *Pillon* stesso l' osservò sulle gambe, e la rinvenne in uomini di temperamento linfatico, e di cute fina e delicata come quella delle donne. Sul qual proposito piacemi far notare come le macchie pigmentarie in eccesso prevalgono per asserto di tutti i dermatologi sulla cute fornita delle prerogative sumenzionate; la qual cosa accenna ad una circostanza etiologica che io dico primitiva, fondamentale allo svolgimento dell' ipercromia.

I Signori *Belhomme* e *Aimé Martin* (1) ragionando di questa pigmentazione detta sifilitica chiedono se possa per tale riconoscersi: rispondono essere cosa incerta e provare qualche ripugnanza a locarla fra le sifilidi, perchè affezione che manifestasi in ogni periodo della lue, e perchè il tratta-

---

(1) Traitè de Pathologie siphylitique ecc. pag. 186.

mento specifico non ha veruna azione su lei. Essi non vedono che un'ipercromia, la quale apparterebbe alla sifilide nello stesso modo che vi spetta la pitiriasi versicolor: non farebbe parte integrante della malattia, e non sarebbe un prodotto del virus sifilitico.

Il *Rayer* (1) insegna che l'esantema sifilitico ha tre coloriti, rosso, giallo, violaceo: le due prime tinte trovansi talvolta unite nel medesimo individuo, locchè costituisce la pelle di trota di *G. L. Petit* e di *Hennin*: talora il colore gialliccio precorre l'esantema rosso, e d'ordinario osservasi nel suo declinare. Per queste ed altre cose dette dal *Rayer* rilevasi che la tinta gialla è un esordio ed un fine della eruzione sifilitica cutanea, ed in ispecie della rubeola. Le macchie in discorso sono talvolta di un bruno fosco nericcio nei vecchi e negli individui cachetici; locchè fa dubitare se a pigmento o a sangue debba ascriversi cotale colorazione. Seguendo sempre il *Rayer* parmi doversi concludere che il maculamento gialliccio delle sifilidi lungi dall'esprimere un fatto essenziale, accenna ad un epifenomeno, ad una coincidenza, ad un sintoma secondario: e quindi d'accordo cogli altri autori sumenzionati la pigmentazione del *Tanturri* non esprimerebbe un accidente sifilitico.

Ognuno sa bene che le dermatosi sifilitiche hanno tale una fisionomia da renderne facile la conoscenza; ed il precipuo suo lineamento è costituito dalla tinta ramea in diversa gradazione, che dal roseo passa al giallo, al bruno, al violaceo e simili: tinta ramea che ora scorgesi a prima vista, e che talvolta necessita rilevare colla luce obliqua. La cachessia, lo scorbuto, la vecchiaia e simili tendono ad oscurare il rameo colorito delle sifilidi. Io insisto su tale colorazione rameica giacchè è base o carattere ordinario degli esantemi sifilitici.

La disquamazione è un fenomeno frequentissimo delle eruzioni sifilitiche, specialmente superficiali, come la rubeola: ma

(1) Malattie della Pelle Vol. 2. pag. 356.

questa disquamazione manca nella pigmentazione, locchè parmi infievolire la di lei attinenza colla lue venerea.

L'esantema vero sifilitico cede ben presto all' azione degli specifici, all' opposto della pigmentazione.

L'esantema sifilitico suol esordire la diatesi venerea costituzionale; la pigmentazione gialla svolgesi in ogni tempo della lue ed anco può accompagnare tutte le sue manifestazioni, le quali mentre cedono alla congrua cura antivenerea, la pigmentazione invece persiste ed anco aggravasi.

Se la pigmentazione gialla può valere un segno di sifilide, converrá che abbia dei caratteri non equivocabili con quella pigmentazione che svolgesi in individui che mai furono tocchi dal virus venereo. Ma io non ho potuto finora apprendere il modo di discernere questa da quella che succede p. es. in taluna donna gravida, ed in alcune cachessie: io non vedo che una pigmentazione abbondante, la stessa cosa costituente il melasma, la nigrizie, l'efelide e simili: e quando trovo un effetto motivato chiaramente da diverse ed anco opposte cagioni, mi è sempre tolto di sostenere una determinata etiologia benchè confortata da coincidenze morbose.

E quindi perche trovo questa pigmentazione in un venereo, posso io dire perciò che essa pure è figlia della diatesi sifilitica? La malattia d' Addison, che in ultima analisi non è che un' ipercromia, volevasi originata da lesione delle capsule soprarenali; ma non è cosi; e tra primi che posero in rilievo la non assoluta attinenza della malattia d' *Addison* colla lesione di quelle capsule, merita d' essere ricordato il collega *Verardini* di Bologna, mercè il suo lavoro scientifico pubblicato nel 1859. Oggi quel morbo adunque lo si scorge anche affatto disgiunto da quell' organopatia, e quindi accomodasi per fatto clinico a diverse ragioni patologiche, locche deve dirsi istessamente della pigmentazione in quistione.

Una ricerca che agevolerà la conoscenza del valore clinico dell' ipercromia maculosa rimpetto alla sifilide, parmi sia quel-

la che versa sulla ragione materiale del colorito delle dermatosi veneree.

Io dissi in altro mio scritto (1) che al sistema circolatorio sanguigno e ad una modificazione cromatica del sangue devesi ascrivere la colorazione delle sifilidi: ulteriori studi ed osservazioni microscopiche mi confortano in questa sentenza, specialmente rispetto alle dermopatie veneree recenti, quali sono la rubeola maculosa, la sifilide papulosa, papulosquamosa e simili. Non ho dimenticato di studiare l' importanza del pigmento, ed ecco quanto mi ha sembrato di avere scorto su tale proposito.

La dermatosi rosea nei suoi primi tempi non offre che semplice iperemia; ne è chiaro esempio la rubeola acuta venerea; se la pigi col dito essa dispare come l' eritema e la risipola.

Se la rubeola persiste ed acquista una tinta ramea scura, in allora succede un deposito di materia colorante, la quale poi trovasi più che abbondante se la macchia esprime, o meglio è il residuo di antica sifilide papulosa, pustolosa, ulcerante e simili. L' analisi di tale fenomeno porta ad accogliere a mio avviso l' opinione di coloro che riguardano la sostanza pigmentaria cutanea (melanina?) quale derivazione dell' ematina, la quale si unisce a principii albuminoidi immediati. Ammesso adunque il fatto che la prima causa della colorazione delle sifilidi parta dal sangue, è facile indovinare come avvenga il deposito pigmentario ossia la creazione della melanina derivato dell' ematina. Nel qual modo parmi ammissibile il mio concetto altrove formulato, ossia che alla genesi cromatica delle sifilidi vi concorra pur una modificazione sanguigna, che sarebbe la metamorfosi dell' ematina in melanina.

Il pigmento ha una tinta bruna o rossastra che diversa-

---

(1) Delle colorazioni patologiche della pelle. Bullet. Medico Vol. 15 p. 323. Anno 1861.

mente disponendosi nella pelle offre le tinte, nera, rossa, ramea, giallastra e simili, quali appunto rinvengonsi nelle varie fasi delle sifilidi specialmente influenzate da particolari condizioni chimico organiche dei malati, fra le quali primeggiano le cachessie. Questa ipercromia adunque che prorompe dal sangue è un fenomeno consecutivo alle sifilidi, le quali in tutti i tempi ebbero per segno capitale la colorazione ramea, ente composto di iperemia e di consecutiva pigmentazione, la quale è tanto più pronunziata quanto più lunga fu la vita della sifilitica dermatosi.

Che la sifilide favorisca una modificazione cromatica del sangue laddove il morbo cutaneo appare, io lo deduco dal fatto che forme dermopatologiche simili alle veneree assai di rado accordano colla pigmentazione, o se vi consentono havvi di mezzo una qualche discrasia.

Esaminate le papule del lichene, dello strofolo, le pustole dell' impetigine ecc. ben dificilmente vi sarà dato scorgere la ipercromia che rimane dietro alle papule e pustole sifilitiche.

Parebbe adunque che per avere una pigmentazione sifilitica fosse necessario vi precorresse l' iperemia, elemento capitale delle sifilidi, ossia sembrerebbe che per avere la detta colorazione pigmentaria fosse indispensabile la precorrenza di sangue stagnatizio, da cui sortirebbe l' ematina che deve trasformarsi in melanina per costituire la pigmentazione sifilitica.

Le cose finora esposte implicano la conclusione che l' ipercromia sifilitica sarebbe un fenomeno secondario, e non un segno primitivo di labe venerea costituzionale.

Io già dissi altrove le cose clinico-terapeutiche che riguardano la pigmentazione descritta dal ch. *Tanturri* come accidente primitivo di sifilidi, dalle quali emerse l' equivocità etiologica, il vario suo valore semiologico, e l' impotenza terapeutica iodo-mercuriale, d' altronde tanto benefica nelle vere sifilidi.

Come fu altrove indicato, ammette il ch. *Tanturri* una pi-

gmentazione reticolata sifilitica, in cui talune aiole bianchiccie sarebbero contornate da una cornice pigmentaria: sarebbe questa forma dermica quella che il *Bazin* denomina vitiligine.

Che una tale cromatosi cutanea esprima sifilide, perchè riscontrasi in donne offese dal veleno venereo, non è certamente ammissibile pei fatti che passo a dire.

Chi bene esaminò l' efelide igneale del ventre, delle coscie e delle gambe di taluna donna, mai tocca da sifilide, e che riportò quel maculamento per abuso di fuoco tenuto durante l' inverno sotto le vesti, e la paragona con la stessa efelide svoltasi pel detto motivo in donne sifilitiche non può certamente scorgere fra loro la più che minima differenza: è una pigmentazione reticolata in ambo i casi, ed estranea affatto alla sifilide, tanto più che in tutti i casi da me veduti di simile ipercromia sempre, e poi sempre constatai la stessa etiologia, e cioè l' abuso del fuoco.

Io ho veduti dei villici i quali lavorando sotto la sferza solare dell' estate offrivano al collo, al petto, all' alto delle braccia, all' addome una pigmentazione reticolata come la descrive il dotto sifilografo napoletano, e certamente ebbi tutte ragioni per escludere la sifilide. Ed ecco come due motivi univoci, il sole ed il fuoco, valgono ad ingenerare un' ipercromia che pei suoi caratteri fisici armonizza con quella che vuolsi segno clinico di lue costituzionale.

Le osservazioni cliniche del *Tanturri* addimostrano la coincidenza della pigmentazione colla sifilide, ma non provano essere questa la causalità di quella: e ciò è tanto vero che lo stesso medico di Napoli dice che questa ipercromia si sviluppa irregolarmente in tutti i periodi della sifilide costituzionale. Sul qual proposito io chiedo, la vera sifilide cutanea, maculosa, papulosa, pustolosa ecc. ha in comune l' andazzo della pigmentazione? Mai no, perchè in generale le sifilidi hanno i loro tempi e momenti di apparizione, di rapporto, di consonanza, e tengono coll' infezione un nesso di svolgimento tale da com-

porre quasi una legge regolare di evoluzione e d' importanza clinico-terapeutica.

Dissi che le osservazioni del *Tanturri* non confortavano chiaramente la sua tesi: difatto volendo dire di una sola riporterò che l' osser. 4ª narra di una giovanetta avente un' uretro-vaginite non che due placche mucose al labbro sinistro vulvare: i gangli inguinali sinistri erano leggermente tumefatti ed indolenti: si trattava di una prima contagione. Dopo 15 giorni fu vista svolgersi la pigmentazione non disgiunta da piccole papule rossastre che determinarono più tardi una roseola papulosa tipica. L' idrargirosi vinse la roseola, ma l' ipercromia rimase inalterata.

Fu detto altrove come li mali dell' apparecchio genitale accoppiansi di spesso coll' ipercromia maculosa e reticolata: non sappiamo se la fanciulla di 15 anni avesse ripurghi mensili regolari o ne mancasse. Sappiamo solo che la vagina era inferma, e che il mercurio non fu capace dopo un mese di modificare la pigmentazione surricordata; impotenza gia nota come altrove manifestai, e che quindi darebbe motivo di sentenziare che la sifilide pigmentaria non è malattia da mercurio e da iodio, benchè questi siano potentissimi ed efficaci rimedi per vincere e distruggere prestamente le dermatosi tutte di natura sifilitica.

Se adunque seguendo l' adagio che la natura dei mali è addimostrata dalla virtù dei rimedi, abbiamo il fatto suddetto in cui la pigmentazione non obbedì al mercurio ed all' iodio, parmi che anche per tale circostanza l' ipercromia della fanciulla resistendo a quegli argomenti non debba ritenersi per accidente sifilitico. D' altronde come i veri fenomeni sifilitici non si dipartono che da una sola cagione, e l' ipercromia invece emerge da differenti motivi, in parte noti ed in parte equivoci ed ignoti, così non so finora accogliere una pigmentazione prettamente venerea ripensando ancora che simile ipercromia la riscontri complicare i malori piú dissimili e dissonanti per ori-

gine e per essenza, come è dato apprendere nei tanti trattati di patologia speciale.

Il ch. *Tanturri* avendo eseguite nelle donne le sue ricerche, dice che sopra 72 casi ha rinvenuta l' ipercromia in discorso 18 volte, e perciò conclude che sarebbe ben strano il dire che in tale proporzione quel coloramento costituisca un accidente, una complicazione. Un tale riflesso è giustissimo; ma cosa dirassi a me scrivente che assai di rado rinvenni questa ipercromia sopra parecchie centinaia di donne guaste da sifilide, per cui vidi scorrere lunghe epoche prima di incontrarmi in queste pigmentazioni, le quali a mia memoria ebbero coincidenza ora colla gravidanza, ora con discrasie, ed ora con attendibili infermità dell' apparato uterino?

Come mai ponno spiegarsi due fatti così opposti relativamente alla loro frequenza? Se questa esistesse, io credo non sarebbe sfuggita ai tanti sifilografi che scrissero dei mali venerei: invece io non trovo registrato parola su tale coloramento, o se la rinvengo vi scorgo i ragionari che lo respingono, o l' esposizione nuda e semplice di quanto disse l' *Hardy*, il *Pillon*, ed il *Tanturri* in favore di ciò che recisamente negano il *Bazin* ed altri. E sì che i due modi ipercromici del dotto napoletano per la sede, estensione, e colorito non avrebbero potuto sfuggire all' occhio di chicchesia.

Concludo adunque che la pigmentazione nei sifilitici è un ente morboso equivoco, e che manca di quegli estremi di ragione e di fatto che la mostrano dipendente dalla sifilide costituzionale, quantunque possa trovarsi sul terreno influenzato da quella labe. Alludono le mie parole alla pigmentazione primitiva, immediata, giacchè io riconosco una pigmentazione successiva a parecchie sifilidi, come fatto vero ed universalmente conosciuto.

E qui mi cade in acconcio una riflessione che parmi degna di essere riferita. La pigmentazione che succede alle sifilidi, diversifica o nò da quella che sarebbe primitiva, essenziale, secondo il *Tanturri*?

Vuolsi, ed io tengo a questa sentenza, che la macula successiva alle sifilidi emerga dalla congestione sanguigna, da cui dipartesi l' ematina che trasformasi in melanina, e perciò la macchia di varia gradazione cromatica. Nella pigmentazione invece primitiva del *Tanturri* è estranea la congestione sanguigna, ed ha luogo la deposizione invece immediata del pigmento, come nel morbo di Addison, nell' efelide e simili.

Dunque fra queste due pigmentazioni intercede tale una differenza genetica da meritare somma considerazione, quella stessa che vuolsi concedere fra il pigmento che colora il capezzolo della lattante, e quello che tinge parecchi neoplasmi maligni, o riparati guasti dell' organismo cutaneo. Dopo ciò io intendo benissimo la pigmentazione secondaria delle sifilidi, perchè l' intervento materiale del sangue congestionato e metamorfizzato conduce alla scoperta reale del come sia avvenuta quella macchia successiva, influenzata senza dubbio dalla qualità stessa del sangue dei sifilitici, per cui inoculato ha potere di trasmettere la sifilide pel di lei germe in esso racchiuso. Quindi torno a ripetere che per ora non posso ammettere come sifilitica una pigmentazione primitiva che ha il suo riscontro con un atto fisiologico comune.

Richiamo l' attenzione de' miei lettori sopra una colorazione facile a riscontrarsi sulla cute dei sifilitici, la quale non è che il prodotto di quella crittogama che spetta al cloasma o pitiriasis versicolor, la quale dermatosi per la sua sede e colorito e disposizione potrebbe essere confusa coll' ipercromia del ch. *Tanturri*. La disquamazione, il rialzo maculoso, il prurito, servono a differenziare questo parassitismo dall' ipercromia, mentre il microscopio colla scoperta della crittogama allontana quel dubbio che potrebbe pur insorgere in chi è poco esperto di simili dermatosi. E vedi bizzarria di fatti clinici: mentre il *Tanturri* vide così di frequente la sua ipercromia sifilitica, io invece nei venerei riscontrai di sovente il cloasma più o meno esteso reticolato e maculato, e che pre-

stamente obbediva all'azione del sottocarbonato di potassa in soluzione, od al sale borace, od al solfuro di potassa localmente applicati, come già dissi nel mio libro delle malattie della pelle.

Può il mercurio e l'iodio combinato alle basi alcaline determinare un'ipercromia tanto se dati internamente quanto se porti per uso esterno? Lo possono in qualche caso, come risulta dal fatto clinico da me osservato.

Il mercurio ingenera talvolta l'eczema in diverso grado: li ioduri sviluppano non di rado un eruttamento pustoloso: se ciò avviene in ispecie in soggetti di cattiva tempra non è difficile scorgere come laddove svolsersi quelle dermatosi, che poi svanirono, rimane un'ipercromia a fondo giallastro che col tempo si dissipa completamente, più presto se trattasi dell'eczema mercuriale, più tardi se fu la conseguenza dell'acne iodale. Avviene caso di osservare queste dermatosi o macchie artificiali in malati sifilitici aventi ipercromie successive. Chi avesse ignorato l'opera dei farmachi sulla pelle avrebbe di leggieri confuso questa con la cromatosi venerea; scorgendo però come le macchie artificiali cedano prestamente a confronto delle sifilitiche, è fatta luce alla ricerca ed indovinamento del fenomeno.

Le cose esposte avvisano a mio parere come una medesima causa, ossia la congestione sanguigna sia il fulcro della cromatosi in ambo gli incontri.

Che siavi congestione sanguigna nelle sifilidi, lo dissero il *Bassereau*, e più chiaramente il *Simon* col suo stravenamento sanguigno: e le ripetute mie osservazioni microscopiche confermarono come le papule, le vegetazioni, le placche mucose e simili si componessero di forte sviluppo vascolare e di cellule epiteliali come disse lo stesso *Lebert*.

Ecco quanto io potevo e sapevo dire intorno alla pigmentazione nei sifilitici. Una spassionata critica mi condurrà sulla retta via, se mai l'avessi involontariamente smarrita.

Sovra un caso di veneficio per fosforo. Lettera al Ch. Prof. Cav. *Gaetano Sgarzi* del Prof. *Abdia Geronzi.*

Mio dolcissimo maestro ed amico.

Se l' isolamento della sostanza venefica sia la vera unica prova nelle perizie criminali, o se basti la tranquillità di coscienza acquisita dal perito per esperienze induttive, mi sembra questione che non può farsi e risolversi astrattamente; e questa mia opinione si è confermata in un caso, che a Voi racconto non solo a fine di averne suggerimenti e norme per casi consimili, ma per offrirvi con ciò stesso un attestato di stima e di gratitudine per le cure quasi paterne, con cui mi educaste negli studi di Farmacologia e di Chimica giudiziaria dal 1843 al 46.

Chiamato al Tribunale per un analisi chimica, insieme al Farmacista sig. *Pirro Santini* preparatore della mia scuola, m' incontrai mentre vi erano medici e chirurgi che riferivano sopra un caso di « morte prodotta da cause violenti che agirono chimicamente e meccanicamente sullo stomaco ». Dopo aver essi semplicemente avvertito, che « le poche ore di malattia furono oltre modo penose, ed i sintomi tutti ripetibili da una condizione grave, profonda e distruggittrice della vita, direttamente esposero i risultati necroscopici, dei quali feci nota.

« La fisonomia totalmente deformata da renderla irrecono-
« scibile, tumefazione marcatissima del petto, dell' addome, del
« collo, e della faccia: numerose macchie rosse bluastre sparse
« largamente nel collo, e nel petto in special modo, ed in tut-
« ta la superficie del cadavere: le unghie delle mani livide.
« Poche aderenze nelle pleure costali, il polmone injettato di
« sangue carbonizzato all' eccesso, l' orecchietta destra del

« cuore ingrandita e sfiancata nelle pareti, il pericardio ed i
« ventricoli nello stato normale. Aperta la cavità dell' addome
« si presentarono l' omento e gli intestini cospersi di una ma-
« teria come fecale: le materie davano un odore di sostanze
« vinose ed alcooliche. Lo stomaco nella sua parete posteriore
« mostrava una grande lacerazione con bordi ecchimosati e
« sfrangiati, della figura quasi circolare, e della larghezza di
« circa 5 centimetri nel suo diametro: altri punti dello sto-
« maco presentavano macchie rosse e livide, non che punti
« d' incipienti lacerazioni: la villosa dello stomaco di un color
« rosso vivo alterata in tutta la sua estensione, rammollita
« in qualche punto. Dall' esofago sino al retto il canale al-
« l' esterno visibilmente injettato ed arrossato, ma di qualche
« grado minore dello stomaco ». Ricevuta la consegna di due pentole, contenenti una il tubo gastroenterico e un' altra le materie raccolte nella sezione, feci privatamente alcune domande a due de' periti, i quali riguardo al fosforo esclusero ogni odore agliaceo al taglio delle pareti addominali, assicurandomi che le materie avevano l' odore deciso di quelle vomitate dagli ubbriachi; e mi avvertirono che avendo essi fatta la sezione per ordine della famiglia « desiderosa di conoscere le ragioni patologiche » avevano gettata molt' acqua sopra i visceri dell' addome per polirli, che avevano raccolto le sole materie esistenti al fondo della cavità, e che molto alcool era stato posto nelle pentole ad impedire la putrefazione delle materie serbate.

Le materie raccolte nella sezione erano costituite da un liquido torbido di odore *alcoolico* con piccole goccie oleose alla superficie, avevano reazione leggermente acida, non rendevano odore speciale nè fumo con l' agitazione, e nulla offrirono degno di attenzione all' esame con la lente: a questo liquido fu riunito anche quello che si rinvenne entro la pentola contenente il tubo gastroenterico, perchè egualmente alcoolico e torbido per le materie asportate dalla superficie esterna

del tubo, che i periti avevano accuratamente legato nell' esofago, nel foro dello stomaco, e nella scissura sigmoidea del colon. Praticate due legature al cardias ed al piloro, fu separato lo stomaco per raccogliervi le materie contenute: il viscere disteso su lastra di cristallo e diviso nella linea della gran curvatura, offrì una materia scura quasi pultacea aderente alle pareti, che furono accuratamente lavate con acqua; l' interna membrana ci parve solo ecchimosata e rossastra, il foro con bordi rossi rilevati, e con due piccole vescichette circolari a poca distanza nell' esterna membrana, la quale era di un rosso tendente al roseo: si doveva ripetere dal contatto dell' alcool per 8 giorni la compattezza di tessuto nella membrana e nei bordi, e la gradazione rossa ch' era estesa a tutto il tratto intestinale, poichè ne fecero diversa descrizione i periti ch' esaminarono lo stomaco pel foro? Aperto l' esofago in tutta la sua lunghezza si trovò la membrana interna senza strie rossastre o punti esulcerati, e si dedusse che se un agente chimico era stato causa del veneficio, ne dovevano essere esclusi tutti quelli incapaci ad essere deglutiti senza lesione dell' esofago e speciale coloramento del tessuto, purchè non avvolti da sostanza innocua. Due materie avevamo per l' analisi: — le prime contenenti alcool raccolte nella sezione o separate dall' esterno del tubo gastroenterico — le altre acquose ottenute con la lozione interna dello stomaco; nè ambedue si riunirono, perchè non era stato consegnato il campione dell' alcool posto nelle pentole, e perchè le acquose erano senz' azione sulle carte reattive. Benchè le materie fossero prive anche di fosforescenza nell' oscurità, tuttavia e per esattezza dell' analisi, che doveva condursi con metodo di eliminazione, e perchè io ricordava di aver letto quel color roseo in un caso di veneficio per fosforo, se n' eseguì l' indagine col metodo del *Mitcherlih*, che io aveva ripetuto sino dal 1856, e nell' anno scorso fu tanto lodato dal prof. *Capezzuoli*; ma non si aggiunse alle materie l' acido solforico, perchè non era

conveniente frazionarle per la ricerca del fosforo, perchè ci dovevano servire ad altre ricerche in cui la presenza dell' acido ci sarebbe stata d' imbarazzo, e perchè io aveva constatato non essere l' acido assolutamente necessario per la produzione della fosforescenza. Mai aveva fatto prove con l' aggiunta dell' alcool ed etere, i quali impediscono la fosforescenza per modo, che « la lueur ne se produit que lorsque ces matieres sont complétement volatilisées (*Bouchardat* Annuaire de therapeutique pour 1857 (pag. 280); ma fidenti il *Santini* ed io nell' asserzione dei sigg. *Giorgini e Gibertini*, i quali nelle loro note a *Gerhardt* e *Chancel* espongono la necessità d' isolare l' alcool, separammo per pannolino le materie sospese nel liquido, ed operammo la distillazione di questo in una camera oscura a bagnomaria con lambicco di cristallo a capitello smerigliato, il cui tubo si adattò all' altro spirale del *Mitcherlich* immerso in un vaso refrigerante di vetro: così potevamo sospendere la distillazione quando l' edotto di tratto in tratto esplorato non contenesse più alcool, ed osservare la fosforescenza nel caso che si producesse. Incominciando sollecitamente la ebullizione del liquido, fu acceso un lume per osservarlo un istante; ci apparve una piccola nube bianca estesa per mezzo centimetro circa sopra il liquido raccolto in una parte del tubo, ne' cui rivolgimenti disparve: cessata la distillazione dell' alcool, il quale risultò senz' azione sulle carte reattive e con semplice odore di sostanza animale, il liquido residuo del lambicco fu posto in un matraccio con le materie separate per pannolino, e si espose a bagno di arena; ma nessun fenomeno apparve nell' angolo del tubo di cui era armato il matraccio, e nel tubo spirale. Le materie dal matraccio furono passate su feltro per separarne la parte fluida, e porla in un apparecchio dializzatore, conoscendo per i lavori del *Cossa* e del *Pessina* come l' acido fosforoso e le sostanze cristalloidi si diffondano nel liquido esterno, e non volendo trascurata con l' uso del gas idrogeno la ricerca del detto acido: il gas de-

purato, traversando una soluzione di nitrato d' argento ed un tubo ad U pieno di cotone, si fece passare nel suddetto liquido esterno concentrato, e successivamente in una soluzione di sublimato corrosivo e poi nell' acido nitrico. La soluzione mercurica offrì intorbidamento seguito da lieve deposito giallastro, che decantato e trattato con acido nitrico lasciò con l' evaporazione un residuo giallognolo, il quale si fece bollire con soluzione di potassa caustica per trasformare il fosfato mercurico in potassico, e così aver più nitide le seguenti reazioni: la soluzione resa neutra fece 1.° col nitrato d' argento un precipitato giallastro solubile nell' acido acetico e nell' ammoniaca, 2.° col molibdato di ammoniaca addizionato d' acido nitrico un precipitato assumente col riscaldamento un color verde. Nell' acido nitrico servito al passaggio del gas idrogeno, e che fu evaporato a secchezza, si cercò inutilmente l' acido fosforico con soluzione ammonico-magnesiaca. Durante queste operazioni anche le materie acquose erano cimentate col processo *Mitcherlich* senza risultato, nè questo si attribuì alla presenza di qualche goccia oleosa, sapendosi dal *Vry* che le sostanze grasse non impediscono l' effetto; anche la dialisi fu impiegata alla ricerca dell' acido fosforoso, ma la corrente d' idrogeno sostenuta per alcun tempo non produsse alcun effetto nella soluzione di sublimato corrosivo. Questi esperimenti ci escludevano nelle materie acquose il fosforo ed il prodotto di sua ossidazione all' aria — l' *acido fosforoso* — mentre l' esistenza di questo acido nelle materie alcooliche eraci provata da due argomenti, e cioè che il gas reso purissimo attraverso la soluzione argentica non poteva produrre alcun azione sul cloruro di mercurio se non avesse iscontrato nel liquido l' acido fosforoso, e dalle reazioni ottenute dopo la riduzione del fosforo in fosfato; ma furono così lievi il deposito del fosforo e le successive reazioni, che se ci nasceva il sospetto di veneficio per fosforo, quel sospetto non vinceva la ferma convinzione dell' animo, che l' ampio foro allo stomaco

doveva esser prodotto da una causa proporzionata all' effetto, ossia da un agente per quantità atto a produrlo. Parve conseguentemente un dovere procedere alla esclusione di qualunque altro corpo venefico: si fece la ricerca della cantaridina e di composti minerali caustici in tutte le materie raccolte, coll' acido cloridrico e clorato di potassa si distrusse molto tessuto preso sui bordi del foro per cercarvi il mercurio e l' arsenico, s' instituirono ricerche di fosforo anche sulle materie prese entro gl' intestini tenui e nel cieco, ma fu senza risultato ogni esame più scrupoloso e minuto; perlocchè tornando col pensiero alla nube bianca osservata nei primi momenti della distillazione si pensò, se nell' alcool potesse trovarsi il fosforo. Un esperienza di poco conto ci avvalorò quest' idea: l' alcool intorbidava con l' acqua, e questo intorbidamento, che poteva attribuirsi ad una sostanza animale oleosa volatile, è pur prodotto dall' alcool fosforato.

Per procedere con sicurezza constatai 1.° che l' alcool fosforato diluito con alcool, acqua, e materie organiche passa nella distillazione, producendo nei primi momenti fumi bianchi lievissimi sulla superficie: 2.° che la tintura alcoolica di iodio posta a goccie ed agitata nell' acool contenente fosforo si scolora sino ad un certo punto, il quale segna la mancanza di fosforo libero; che dall' evaporazione successiva dell' alcool a completa secchezza si ottiene un residuo, il quale sciolto mostra con la soluzione ammonico-magnesiaca la presenza dell' acido fosforico: 3.° che l' acido nitrico monoidrato forma con l' alcool contenente fosforo viva reazione, perlocchè versandolo a piccole riprese in una storta si ha coll' evaporazione un residuo, che col nitrato d' argento mostra l' acido fosforoso prodottosi: 4.° che introducendo zinco granulato puro ed acido fosforico nell' alcool contenente fosforo, il gas idrogeno brucia col color verde indicato dal *Dussard*, e reagisce sia nell' acido nitrico, sia nella soluzione di sublimato corrosivo.

Dopo questi studi fu da noi cimentato l' alcool sospetto,

e vi si trovò il fosforo con le reazioni superiormente indicate per la tintura alcoolica di iodio e per l'acido nitrico monoidrato; ma i precipitati ottenuti erano sempre lievi, benchè caratteristici, laonde a confermare le nostre osservazioni si eseguirono anche sulle materie poste in serbo per i bisogni del ministero inquirente. Queste materie avevano assunto un colore rossigno ed una *reazione decisamente acida* e rendevano un odore alcoolico meno forte; nulla ci offrirono con l'apparecchio del *Mitcherlich*, e neppure quella nube osservata nella prima distillazione: si cimentò l'alcool distillato con i mezzi precedentemente impiegati senz'averne alcun risultato, e in questo secondo esame l'alcool fu tentato anche col fosfidrato di ammoniaca e percloruro di ferro come consiglia l'*Hoffmann*, ma non si prestò fede alla colorazione turchino-violacea, perchè eguale si ebbe dal puro alcool. La reazione acida delle materie ci accennava l'acido fosforoso, e vi fu cercato col porvi acido fosforico, zinco, e platino, il quale fu necessario ad avvivare l'azione chimica ritardata dalle sostanze organiche; fu positiva la formazione del fosforo di mercurio nella soluzione del sublimato corrosivo, e riescì pur positiva la successiva ricerca dell'acido fosforico nelle stesse materie. La ricerca di questo fu fatta quasi per diletto, perchè non poteva fornirci alcuna prova pel veneficio, anche calcolandone la quantità; ma quella dell'acido fosforoso ci parve una conferma delle altre, perche non è constatato che i cereali e gli albuminoidi possano produrlo nella putrefazione, perchè non poteva attribuirsi alla riduzione di un fosfato in fosfito, nè alla esistenza di un ipofosfito per medica amministrazione, ed era conseguente attribuirlo al fosforo trovato nei primi esperimenti. Le prove chimiche di venificio per fosforo furono dunque per noi l'acido fosforoso trovato nelle materie raccolte e l'acido fosforico ottenuto nell'alcool *distillato senz'alcuna projezione di materia*. La mancanza di fosforo od acido fosforoso nelle materie trovate entro lo stomaco fa ritenere, che la sostanza venefica fosse in-

gerita in modo da agire in un sol punto, e che questo perforato si versasse completamente nella cavità addominale; e benchè il foro potesse prodursi anche da piccola quantità di fosforo presa nel detto modo, pure bisogna ammettere che avvenne grandissima perdita della materia stravasata, quando i periti gettarono molt' acqua sopra l' aperto addome. So da informazioni ricevute posteriormente, che la malattia si presentò sotto forma di colica gastrica acutissima, poco tempo dopo la ingestione di pancotto, vino e mistrà; che fu curata con salasso e pozioni oleose amministrate nello scopo di procurare scariche alvine o vomito, che non avvennero mai; che il polso fu sempre piccolo e tardo; che l' ardore allo stomaco intenso durò fino ad una certa epoca, in cui l' ammalato mostrò desiderio di provare una evacuazione dell' alvo, e questo apparve moltissimo disteso con fisonomia sofferente ed alterata talmente che si cercò nuovamente del medico: ma la morte sopragiunse rapida, e rapidi si presentarono i segni di putrefazione, benchè nella camera liberamente entrasse l' aria esterna sì fredda da segnare qualche grado sotto zero; temperatura che si mantenne sino all' epoca della sezione eseguita 30 ore circa dopo la morte.

Dal caso narratovi mi sembra potersi trarre le seguenti deduzioni: Che il veneficio per fosforo, dato in modo da spiegare l' azione di contatto in un sol punto, può semplicemente produrre spasmo ed ardore allo stomaco senza gli altri primi effetti comunemente notati, e cioè nausee, vomiti, e scariche diarroiche: Che può produrre la perforazione in quel punto, che nel caso nostro fu verso il cardias nella piccola curvatura, mentre secondo *Galtier* le lesioni sono principalmente dal lato del piloro e della grande curvatura, e consistono in ulcerazioni più o meno estese dello stomaco raramente perforato: Che il perforamento può avvenire prima che si manifestino i segni dell' assorbimento: Che la putrefazione, singolarmente ritardata in certi casi secondo *Orfila* e *Rigaut*, avviene

rapida anche nel caso di sollecita perforazione, benchè la temperatura atmosferica non sia favorevole a quella: Che le macchie violacee, osservate dal *Pidoux* sotto forma di screziature sulle parti più declivi nel corpo, possono anche apparire in tutta la superficie e sempre aver ragione nella maggiore fluidità del sangue osservata dal *Nasse* e nella impedita arterializzazione per l' acido fosforoso, perchè anche nel nostro caso può ammettersi avvenuto l' assorbimento in qualche punto della mucosa gastrica e per la membrana peritoneale dopo lo stravasamento: Che i visceri e le materie possono non presentare l' odore agliaceo, se un liquido alcoolico sia stato ingerito contemporaneamente o susseguentemente al fosforo; Che il processo del *Mitecherlich* riesce difettoso, se *molto* alcool si trova nelle materie, perchè il fosforo passa nell' alcool con la distillazione, donde la necessità di cercarlo nell' alcool distillato: Che per la presenza dell' alcool le materie sospette possono dopo molti giorni presentare solamente l' acido fosforoso, al contrario di quanto avviene ordinariamente, e cioè che il fosforo può restare inalterato fra le materie per tre mesi secondo *Restelli* ed anche per un anno in bottiglia non turata secondo *Cornet* e *D' Hauw*.

Nel caso di *molto* alcool fra le materie sospette contenere il fosforo, mi sembra che se l' operazione si limitasse ad introdurvi zinco ed acido fosforico, ed a raccogliere il gas nell' acido nitrico per cercare in questo l' acido fosforico, l' operazione riuscirebbe sollecita; ma per esattezza sarebbe preferibile il seguente processo. Separare nel digestore di *Robiquet* e *Boutron* il liquido delle altre materie e lavarle con acqua; cercare nelle materie il fosforo col metodo del *Mitcherlich*, e quindi aggiungervi lo zinco per avere dall' idrogeno la manifestazione dell' acido fosforoso; distillare il liquido idro-alcoolico in una storta, nella cui tubulatura si faccia passare una corrente di nitrogeno come si pratica nel metodo del *Tassinari* per spostare l' aria atmosferica dall' apparecchio ed impedire

la formazione dell' acido fosforoso; cercare questo nel liquido residuo entro la storta; cercare il fosforo nell' alcool raccolto entro il recipiente, che potrà essere anche un pallone quando si abbia l' avvertenza di porre nella tubulatura un tubo ricurvo immerso per alcuni millimetri nel mercurio durante la distillazione.

Datemi il vostro parere che io apprezzo tanto e pel vostro sapere, che vi fa sì famoso fra i cultori delle scienze, e per la schiettezza che solete usare con tutti, e che massimamente vi piace usare con me. Non dimentico mai quanto vi deggio, e con quale interessamento m' indirizzaste nel 1848 al prof. *Taddei* come un vostro figlio. Che l' abbiate sempre per tale, è la miglior preghiera che possa farvi ora e sempre.

Da Macerata 25 Gennaio 1865.

Il Vostro Aff.mo Obbl.mo Discepolo
Abdia Geronzi.

SUNTO DI OPERE E DI DISSERTAZIONI

Sunto del dott. Ferdinando Verardini, letto nella Seduta del 23 *Gennaio* 1865, *sull' opera del dott. Errico De-Renzi, intorno l' azione de' veleni nell' organismo animale. — Napoli* 1864.

Nell' andato anno mi prestò gradito tema di discorso il rapporto che Vi lessi, Colleghi Egregi, intorno il lavoro degli onorevoli ed egregi Sigg. *Moroni* e *Dall' Acqua,* i quali tanto si addentrarono coi loro studi sul Curaro, che stimai opportuno ed utile non defraudare i lettori del nostro periodico di quelle concludenti esperienze, e di quelle deduzioni pratiche che vi s' incontrano. Or bene, fortuna volle che pur sul principio di queste nostre mensili adunanze scientifiche, mi porgesse bella cagione di ragionamento innanzi a Voi, un opera rilevantissima di recente

pubblicatasi in Napoli da un nostro socio corrispondente, che mi è amico carissimo, il dott. *Errico,* degno figlio dell' illustre Comm. *Salvatore De-Renzi;* nome già noto pur esso e stimato presso la repubblica medica, in grazia de' non pochi e pregevoli scritti che, sebbene in giovane età, seppe mandare in luce. Quello che scelsi a tema di mio dire, e si collega tanto all'altro a cui allusi poc'anzi (il quale Voi accoglieste sì cortesemente, laonde ne ho avuto sprone a pormi all' opera) è uno studio relativo *all' azione de' veleni sull' organismo animale.*

Al solo annunzio dell' opera Voi già ne abbracciate l' importanza, e la grande estensione: in quanto che s' immedesima ai cardini precipui della scienza della vita, s' addentra ne' progressi delle affini e massime della chimica organica, della medicina legale, non che della fisiologia, della terapeutica e dell' anatomia patologica, e tende a collocare la tossicologia nella sua più alta dignità, e concederle quel posto che le si compete affinchè appaia non già in veste d' ancella, sibbene adorna come esser deve nobil matrona. Ora che le conoscenze fisiologiche relative al sangue ed al sistema nervoso, sono più chiare e meglio diffuse mercè la chimica organica, e mercè le esperimentazioni sugli animali viventi; ora che le indagini e le scoperte mirabili di un *Carlo Bell* sulle proprietà sensitive delle radici posteriori, e delle motrici delle anteriori risguardanti il sistema de' nervi; ora che un *Kóelliger,* un *Bernard,* un *Lebert,* per tacer d' altri, studiando ed il curaro, e la stricnina, e l' etere, vennero per lo appunto a chiarire le dottrine del fisiologo inglese nominato, s' apre un largo e fecondo campo d' importantissimi trovati e di utili risultamenti per la tossicologia, siccome bene avvisa il nostro Aut. . Il quale avendo preso in disamina tali speciali lavori, e coadiuvato da fatti analoghi, è venuto scrutando l' azione deleteria che ciascun veleno esercita e sul sangue, e sul potere nervoso sensitivo e motore. Si è poi giovato dell' elettrico come di un prezioso reagente,

e così ha potuto riconoscere l'eccitabilità nelle diverse parti del sistema nervoso, seguirla nel suo corso, e studiarla, come Egli dice, in tutte le diverse fasi, nelle quali incorre per l'azione de' veleni.

Per non andare errato ne' suoi giudizi, e per non volersi rimaner pago alle sensazioni subbiettive degli infermi, che bene spesso dinotano l'opposto di quanto ha luogo realmente, si è servito del termometro per misurare le modificazioni di temperatura prodotte nell'organismo animale dall'azione dei veleni; come ancora ha esperito l'azione di uno stesso veleno in animali di classe diversa, sicchè primeggiò il fatto che una data sostanza non è sempre un veleno per tutti gli animali, e che manifestansi fenomeni diversi a seconda della costituzione organica degli animali su cui cade l'esperienza.

È degno di nota però una cosa assai rilevante la quale è la seguente: nell'esaminare l'azione dei singoli veleni, spesso si è veduto somiglianza e talora identità di effetto fra due o più di essi; di maniera che riuscirebbe facile, come dice l'Autore, il dividerli in taluni gruppi generali, e questi in altri secondarii. Ed ancora che coll'esame particolare dei veleni si manifestano spontaneamente taluni fatti generali o meglio certe leggi, che meritano d'essere prese in considerazione, non solamente per la loro importanza in riguardo alla tossicologia, ma ancora relativamente alla scienza della vita; e siccome queste leggi si rilevano dall'esame dei singoli veleni, così la tossicologia generale per l'origine è posteriore alla speciale. Motivi questi tutti insieme raccolti i quali hanno condotto l'egregio *De-Renzi* a far precedere la storia dell'azione fisiologica di ciascun veleno in particolare, alle leggi generali della tossicologia.

Esposte queste idee generiche affinchè ognuno che le ascolti si formi un concetto astratto che lo guidi meglio al dettaglio, entro partitamente a riferire intorno la materia che ho alle mani, cominciando dall'*ammoniaca*, e giovandomi, a scanso

d' equivoci, in questa prima parte degli studi sperimentali del ch. *De-Renzi*, or qua or la, come ho stimato più opportuno in causa della difficoltà degli argomenti, delle sue medesime espressioni.

Le sostanze organiche azotate van soggette nell' organismo animale ad una serie continua di metamorfosi regressive, per le quali sempre più si semplificano, finchè si riducono in una sostanza di composizione semplicissima, che costituisce l' anello di passaggio fra la materia organica e l' inorganica; questa sostanza è per lo appunto l' ammoniaca. Fra l' albumina e l' ammoniaca v' ha una serie di cangiamenti, che tutti produconsi nell' organismo vivente; sicchè si effettua in lieve grado quel che si osserva sopra larga scala dopo la morte dell' animale, cioè la decomposizione della materia organica.

L' ammoniaca, risultamento finale della decomposizione, si svolge continuamente nel bel mezzo del sangue, e, siccome sostanza volatile, esce fuori dall' organismo pei polmoni, che, per la loro anatomica tessitura, e per le relazioni che hanno coll' ambiente esterno, sono più che gli altri organi adatti a sceverare dal sangue i fluidi aeriformi. Quindi se havvi continua produzione d' ammoniaca nell' organismo animale, è nell' aria espirata che bisogna ricercarla; là infatti l' han ritrovata il *Viale*, ed il *Latini*, siccome riferisce il *Malaguti* nelle sue lezioni elementari di Chimica. Il *Richardson* ha cercato dimostrare che nel vapore che si esala dal sangue, allorchè esce fuori dai vasi, rinviensi l' ammoniaca.

Facile riesce poi il constatare la presenza dell' ammoniaca nel sangue ne' diversi stati morbosi che s' accompagnano, o son prodotti da rapida decomposizione dell' organismo.

Considerando i diversi processi organici pei quali si può svolgere l' ammoniaca, son d' avviso col *Bellini*, dice il nostro A., ch' essa provenga direttamente dall' urea, che, come ognun sa, si trasforma facilmente in carbonato d' ammoniaca e ritiene diversamente dal *Gay-Lussac*, e dal *Liebig*, che la proprie-

tà dell' urea di trasformarsi in carbonato d'ammoniaca in contatto degli alcali, sia la vera causa dell' origine dell' ammoniaca nel sangue. Due cagioni adunque, segue il nostro egregio A., possono dar luogo allo svolgimento innormale d' ammoniaca nel sangue: o la maggiore alcalinità di questo fluido, di maniera che l' urea si decompone quasi tutta prima di potersi segregare dai reni; oppure una grande produzione d' urea nell' organismo per eccessive metamorfosi regressive dei tessuti, ed in tal caso non potendo tutta uscir fuori coll' orina, si trasforma in gran parte in carbonato d' ammoniaca.

Segue poi dicendo che le osservazioni fisiologiche in riguardo all' ammoniaca sono perfettamente consentanee alle cliniche: essa produce sempre un organica dissoluzione dell' organismo, un inficiamento del sangue, ed un anticipata putrefazione dei solidi e degli umori. La sua azione primitiva si esercita ordinariamente sul sangue, e rassomiglia a quella della ciclamina; l' azione secondaria ha luogo sul sistema nervoso. Oltre però queste azioni generali, l' ammoniaca ne esercita una particolare, a motivo dell' energica sua reazione alcalina, ed è per lo appunto l' irritante; in ciò è simile alla potassa, alla soda, all' acido solforico, nitrico ecc. Sostanze tutte fornite di singolare reazione acida od alcalina, e che per tal motivo producono irritazioni e cauterizzazioni nel luogo dove vengono applicate.

L' ammoniaca discioglie di più il sangue, e gli toglie la facoltà di coagularsi spontaneamente allorchè esce fuori dai vasi, ed agisce pure sopra i globuli sanguigni deformandoli, e dissolvendoli. Diluita però nel sangue, dice il *De-Renzi*, ed in poca quantità ne' casi d' avvelenamento, non riscontrò al microscopio alcuna marcata alterazione.

Un potere dell' ammoniaca degno della maggiore considerazione de' medici si è il seguente, in quanto che la si è considerata sin qui come uno dei migliori eccitanti, specialmente del sistema cardiaco vascolare respiratorio, e non la è. Un im-

perfetta osservazione, dice il nostro A., un esame incompleto, hanno confuso l'azione locale irritante, colla generale; ed han fatto ritenere per energico alessifarmaco, ciò che non è se non un efficacissimo torpente. La qual cosa chiaro apparisce mercè varj, ripetuti, e ben accurati esperimenti eseguiti su di animali viventi, e sopra di se medesimo, e che non istimo di qui riportare a cagione di brevità. Ma e come adunque dar spiegazione de' diversi risultamenti ottenuti da taluni Clinici e tossicologisti, ed in ispecie dal *Trousseau* che vide l'ammoniaca accellerare la circolazione? Dall'irritazione prodotta dall'ammoniaca inspirata che sia, afferma il *De-Renzi*, mentre tutti sanno la relazione fisiologica che corre tra la mucosa olfatoria e la respirazione; laonde l'ammoniaca stimolando la mucosa delle cavità nasali, deve per mezzo di movimenti riflessi accellerare la respirazione ed in seguito anche la circolazione. Ma questa non è che una momentanea azione eccitante, mentre ne segue tosto dopo, depressione di respiro, rallentamento od indebolimento del circolo, abbattimento generale e languore.

Riassumendo adunque se ne deve inferire che l'ammoniaca introdotta nell'organismo per mezzo della respirazione (ed il *De-Renzi* si è servito di questa via per impedire che in parte si neutralizzasse nello stomaco, e per evitare il più che è possibile l'azione irritante locale) dapprima rallenta i battiti cardiaci ed i movimenti respiratorii, e poi li sospende compiutamente; la termogenesi animale strettamente legata a queste funzioni soffre pur essa una diminuzione. Localmente applicata sul sistema nervoso e muscolare ne distrugge in breve tempo l'irritabilità, dopo d'averla eccitata; agendo poi indirettamente per mezzo del sangue, l'irritabilità ancora si estingue ma assai lentamente, ed è questa la ragione per cui l'ammoniaca, introdotta nel sangue, rallenta i battiti cardiaci. L'azione primitiva e più importante dell'ammoniaca è quella che ha luogo sul sangue; essa infatti ne accresce la fluidità, e v'in-

duce tali metamorfosi regressive da renderlo compiutamente disadatto a sostenere la vita.

Utili, bellissime deduzioni queste, e che apportano grande cambiamento alla pratica medica. Ma seguiamo oltre il nostro A., e teniamoci dietro nel suo cammino che ci guida adesso a' suoi studi esperimentali sulla *Potassa*.

La quale, dice Egli, essendo fornita di reazione alcalina più d'ogni altra sostanza, possiede in altissimo grado l'azione disorganizzante, sicchè i tessuti appena ne vengono tocchi: rimangono mortificati ed incapaci d'ogni ulteriore processo organico. Introdotta, prosegue, la potassa nell'economia animale per le vie digestive, cauterizza la bocca, l'esofago e lo stomaco; nello stesso tempo, per la sua grandissima affinità cogli acidi, si tramuta in cloroidrato, impadronendosi dell'acido del succo gastrico, ed in carbonato per l'acido carbonico dell'aria e del sangue. È da rimarcarsi che la potassa, a differenza degli acidi corrosivi; rende più fluido il sangue e più difficoltoso il coagulamento. Difatti l'animale avvelenato che sia con questa sostanza, presenta un alterazione del sangue, qualora però la dose del veleno sia sufficiente perchè agisca con prontezza ed energicamente. I globuli sanguigni si dissolvono nella potassa caustica, a poco a poco si diffonde nello siero il loro contenuto, e si dissolvono ancora i nuclei dei globuli ellittici, che ne sono forniti. Quest'azione che si verifica quando il sangue estratto dall'organismo viene in contatto colla soluzione di potassa, ha luogo ancora, benchè in grado assai minore, quando la potassa agisce nell'organismo vivente dopo d'essere stata assorbita.

E qui, come in tutto il corso dell'opera, il *De-Renzi*, porta innanzi esperimentazioni praticate su rane, su colombi ecc. le quali confortano le sue accurate sentenze; ed è bella, ed assai lodevole la maniera con cui Egli si conduce nelle delicate disamine, siccome vedremo a suo tempo, e per quel tanto che sarà necessario, affinchè chiaramente apparisca la bravu-

ra di Lui. Intanto è mestieri si conosca un opinione del *De-Renzi* natagli appunto esaminando sangue di rane alterato dalla potassa caustica, che si può tradurre della seguente maniera: M'è sorto in mente il pensiero, Egli dice, che nelle rane, e probabilmente negli ovipari, la maggior parte dei globuli bianchi od incolori del sangue, abbiano origine dai nuclei dei rossi, che in seguito ad uno speciale processo dissolutivo, si difformano, e si distruggono lasciando i nuclei liberi, ingranditi, e modificati. Quest' opinione è contraria all' idea generalmente ammessa che i globuli bianchi siano gli embrioni dei rossi, e che i primi si trasformino sempre in questi ultimi in seguito della formazione della materia colorante. Opporrò, conclude, a questa credenza il fatto che nelle rane morte per prolungata inedia ho riscontrato la quantità dei globuli bianchi uguale a quella dei rossi; e certo non si osserverebbe una gran proporzione di globuli, se fossero realmente gli embrioni dei rossi, allora principalmente che per la mancanza di materiali alimentizi, l' organismo va soggetto alla morte.

D' altronde è facile osservare che i nuclei dei globuli ellittici divengono spontaneamente granulosi, allorchè il sangue è conservato ed a lungo fra le lastrine del microscopio. Le varie e replicate poi osservazioni praticamente instituite Lo conducono a concludere che: la potassa dissolve e disorganizza il sangue ed i tessuti; rallenta la respirazione o la circolazione; diminuisce il calorico animale; ed applicata direttamente toglie ogni eccitabilità al cuore, ai nervi, ed a tutti i muscoli del corpo, estinguendo prima il potere nervoso motore, quindi il sensitivo. Da ultimo osserva che gli animali avvelenati colla potassa si putrefanno più presto degli altri morti in diversa maniera. Giova poi tenere in mente che il nostro *A.* fa stima doversi adoperare in terapeutica il solo bicarbonato di potassa, perchè si è fornito del potere diuretico, senza avere le proprietà caustiche e letali del sotto-carbo-

nato: esso accelera la respirazione e diminuisce il calorico animale.

Per non ripetere poi le esperienze relativamente fatte e sulla *Soda*, e sulla *Barite*, e sulla *Calce*, dirò col nostro egregio *De-Renzi* le poche cose che seguono per venire a parlare degli studi sugli acidi, e primo su tutti dell' arsenioso. La soda adunque ha proprietà identiche a quelle della potassa, ed agisce nell' organismo animale presso a poco allo stesso modo, e sembragli soltanto che il bicarbonato ed il sottocarbonato eccitino più facilmente la contrattilità muscolare che non quelli di potassa. La *calce* poi non merita, Egli soggiunge, particolare considerazione; la sua azione è tanto lieve, che sarebbe lo stesso di falsare il significato di veleno, se la si ritenesse come tale. L' azione della *barite* è quasi identica a quella della potassa e della soda, soltanto d' energia assai minore. Toccate di volo queste particolarità, diciamo adunque degli studi fatti sull' acido arsenioso, come quelli che vieppiù meritano la nostra speciale considerazione.

L' arsenico, questo potente veleno, non è stato risparmiato dai medici per uso terapeutico, e dato in modo e tempo opportuno riescì a valevole e salutare medicina. Molto e molto si è studiato quindi intorno la sua azione nell' organismo animale, ma pur tutto dì non sono fra loro in accordo i vari esperimentatori. Nel mio particolare tengo che la ragione di questa disparità di opinioni, non da altro sia motivata in fuori, del punto di partenza da cui furono guidati nello esperire, vario per tutti, invece che d' essere uniforme; e l' accordo non si potrà ottenere se non allorquando si faranno precedere gli studi fisiologici ai terapeutici. Laonde anche sotto di questo aspetto tornano più lodevoli le belle disamine instituite dal ch. *De-Renzi*. Il quale ha cercato modo conveniente di coordinare i singoli fatti, di far meglio spiccare i più importanti, di convalidarli con qualche nuovo esperimento, ed infine paragonarli fra loro per vedere di rinvenirne un prima-

rio, il quale sia cagione e sorgente di tutti gli altri. Da ciò, dice il nostro *A.*, tutti li fenomeni prodotti dell'arsenico verranno coordinati fra loro, e potranno tutti avere quel valore e quella significazione che loro si compete.

Voi vedete adunque, o Colleghi, che per cosa di sì alta importanza, sarà bene in quest'incontro tener dietro ad alcune esperimentazioni praticate, le quali in succinto scendo a riepilogarvi scrupolosamente.

Cominciò Egli a sottoporre le rane ad accurati esami; ed iniettando pezzetti d'arsenico in bocca a quelle, ed esse vomitandoli poco dopo, sembravagli come sfornito per esse a bella prima l'arsenico d'ogni potere venefico. Preso però il partito d'iniettare il veleno sotto la cute del loro dorso ne fu dato vedere lentamente sì, ma con sicurezza che morivano.

Per gli uccelli invece l'arsenico bianco è un potente veleno del pari che pei mammiferi. *Chatin* nel perscrutare se vere ed esatte fossero le osservazioni comparative fatte dai ch. *Orfila* e *Joeger*, sull'arsenico, in tutta la scala degli esseri organizzati, non si trovò in accordo con loro i quali tenevano che gli uccelli resistessero più degli altri animali all'azione dell'acido arsenioso, ma fu condotto a dedurne che effetti tossici dell'arsenico negli animali sotto le medesime condizioni dell'età ecc. sono in ragione composta della perfezione del sistema respiratorio e cerebro-spinale. Coll'opinione del *Chatin* concordano le molte e belle esperienze del nostro *De-Renzi*, sicchè par quasi che su di questo riguardo sia stata formulata l'ultima e vera parola.

L'assorbimento dell'arsenico in natura è molto lento; e questa circostanza che dipende dalla poca sua solubilità merita grande avvertenza in quanto arreca importantissime pratiche applicazioni, e massime per quella che risguarda gli emetici, che sono sempre da apprestarsi nello avvelenamento arsenicale. Ed una controprova di questa sentenza l'abbiamo in ciò che disciolto che sia, viene assorbito facilmente, e l'av-

velenamento si mostra energico, ed in minore spazio di tempo di quando è somministrato allo stato solido, uccide.

L' acido arsenioso, dice l' *A.*, entrato che sia nel torrente della circolazione s' accumula nel fegato al pari di altre sostanze minerali, e di là si versa ancora nel sistema sanguigno; e, si noti, produce sintomi venefici appena se ne sospenda l' uso. E questo fatto rinviene la sua spiegazione in ciò che, in allora viene rimesso in circolazione l' arsenico accumulatosi nel fegato. L' eliminazione dell' acido arsenioso effettuasi assai lentamente per la via delle urine, degli intestini, e della cute. Quest' ultimo passaggio dell' acido arsenioso, come lo addimostrò il *Chatin* sin dal 1842, spiega abbastanza la sua proprietà diaforetica, ed ancora la guarigione di parecchie malattie cutanee che avevano innanzi resistito a molti altri mezzi terapeutici. Avvisa però il *De-Renzi*, contrariamente a quanto alcuni hanno creduto, e cioè: che l' acido arsenioso sebbene attraversi la pelle, non uccide però i parassiti che ne la potessero deturpare, e li vide anzi perdurare vegeti e sani in quegli animali che furono da Lui replicatamente e per lungo tempo sottoposti ad esperimento.

Ora veniamo a riepilogare la parte che risguarda i sintomi riferibili allo avvelenamento dell' acido arsenico, e del modo d' agire di esso entro l' organismo vivente.

Nel prendere l' arsenico, dice l' onorevole *De-Renzi*, non si avverte alcun marcato sapore alla bocca, se non sia quello molto debole di lieve acidità. Appena ingoiato il veleno, s' aumenta di molto la secrezione della saliva, e quindi ha luogo un vero ptialismo, che non tarda ad essere seguìto da stringimento alle fauci, da vivissimo dolore allo stomaco, da nausee, e quindi da vomito. I primi fenomeni, prosegue, prodotti dall' arsenico non differiscono per nulla da quelli che si accompagnano con una forte irritazione del tubo digerente; i fenomeni secondari per l' opposto dinotano languore della fibra animale, depressione delle forze, ed infine infievolimento

del processo organico di nutrizione. Da prima il polso è febrile, e poscia debole, piccolo, intermittente, lento e qualche volta ancora impercettibile; la respirazione, in sul principio difficile e frequente, diventa da ultimo debole e lenta; il calorico animale segue esattamente le stesse modificazioni della respirazione, e della circolazione.

Un fatto costante, soggiunge il *De-Renzi,* ed eccezionale, abbiamo osservato sugli uccelli nell' avvelenamento coll' acido arsenioso, ed è l' abbondanza delle scariche alvine di feccie molli e spesso semifluide congiunte ad una copiosa evacuazione d' urina. L' abbondanza poi delle evacuazioni ventrali osservasi con gran facilità sugli animali e sull' uomo stesso avvelenato che sia. Spesso la morte avviene d' un tratto preceduta da pochi momenti convulsivi; altre volte l' agonia è lentissima, ed allora si vede l' animale o l' uomo dapprima prostrato ed abbattuto di forze, quindi a poco a poco sofferente di paralisi progressiva che lentamente invade l' intero organismo. La sensibilità ancora si altera, diminuisce, ed in prosieguo di tempo resta talmente affievolita che i più forti stimoli meccanici non determinano alcuna manifestazione di dolore; anche quando il venefizio non è mortale, l' organismo resta per lungo tempo sofferente e malaticcio.

Alla sezione del cadavere dell' uomo o dell' animale morto avvelenato coll' arsenico, non sempre si riscontrano le stesse alterazioni al tubo digerente; e poichè un tal fatto è di una certa importanza per la medicina forense, credo necessario il confermare, dice il nostro *A*, che si può avverare l' avvelenamento arsenicale, senza che si trovi pur la minima alterazione al tubo intestinale. Da tutte le esperienze praticate sugli animali, e dalle osservazioni raccolte sull' uomo, si rileva che alcune volte è infiammata la bocca, l' esofago, e lo stomaco; e l' alterazione di quest' ultimo viscere può arrivare fino alla cangrena ed al perforamento; altre volte la lesione del tubo digerente è lievissima, osservandosi soltanto un debole

arrossimento della mucosa; e si trova registrato nella Scienza ancora un caso d'avvelenamento arsenicale in cui, in vece di corrosioni o di lesioni infiammatorie allo stomaco, videsi l'ispessimento delle sue pareti.

Nel complesso però si può stabilire, che nella maggior parte dei casi, l'apparecchio digerente presenta delle traccie più o meno avvanzate di infiammazione, ed è come un eccezione il non rinvenirne alcuna. A dare una spiegazione di queste diverse lesioni cadaveriche, sembra si possa ricorrere con qualche fondamento al diverso stato della cavità ventricolare. Se lo stomaco è digiuno, la sua cavità è ripiena di muco, e l'arsenico bianco ne resta invischiato e vi si scioglie assai lentamente: in tal caso può avverarsi il lento avvelenamento arsenicale, ma giammai questo veleno avrà il potere d'irritare fortemente l'apparecchio digerente. Se al contrario lo stomaco é in via di digestione, l'arsenico si scioglie di un tratto nel suo contenuto acido, ed irrita ed infiamma, e può corrodere ancora la parete stomacale.

L'arsenico esercita sui tessuti un azione irritante locale che aumenta a modo d'agire come caustico. L'acido arsenioso esercita sul cuore un'effetto notevole che merita d'essere preso in considerazione, benchè la ragione ne sia sin'ora incognita. Consiste in tante macchie rosse come d'infiammazione, che trovansi sulla superficie interna del cuore, nello spessore stesso delle pareti dei ventricoli, e specialmente sulle valvole e sulle colonne carnose: ed il nostro *A.* le rinvenne tanto nei cani, del pari che nei cadaveri degli uomini avvelenati e poscia morti per l'azione dell'acido arsenioso.

L'acido arsenioso, continua, agisce egualmente sul cuore che sugli altri muscoli, poichè ne distrugge lentamente l'irritabilità e ne rallenta ed indebolisce i battiti: laonde non fa meraviglia, nè è da addebitare ad azione speciale, se il cuore cessa di pulsare e non risponde più nè allo stimolo meccanico, nè all'elettrico.

Dalle esperienze del *Brodie*, e riferite dall'Orfila, si rileva che l'acido arsenioso rallenta ed indebolisce la circolazione. Anche il respiro segue esattamente le modificazioni che subisce il circolo. Nei cadaveri dei bruti, e degli uomini morti avvelenati coll' acido su discorso, ritrovansi spesso i polmoni tanto ingorgati da sembrare che la vita siasi estinta per asfissia. Una tale alterazione però non è a ritenersi nè come un fatto cadaverico, nè come effetto della viziata respirazione: al contrario essendo questa affannosa, il sangue viene premuto nei polmoni con forza maggiore dell' ordinario; che se vi si accumula, la ragione è da attribuirsi alla sua alterata densità, ed alla sua vischiosità che impedisce la libera circolazione dei capillari polmonari. L'indebolimento poi del respiro deve certamente accompagnarsi ad una produzione minore d' acido carbonico nell'organismo animale, e quindi ad una esalazione minore di questo gas per le vie respiratorie. Di fatto *Schmidt* e *Sturzvvage* che notarono gli effetti dell'acido arsenioso sull'organismo, assicurano che introdotto nel torrente della circolazione, anche a piccola dose, diminuisce di venti a quaranta per cento l'eliminazione dell'acido carbonico. Questo effetto producesi rapidamente, dice il *De-Renzi*, allorchè l'acido arsenioso è direttamente injettato nelle vene.

Intorno all' azione dell' acido arsenioso sulla temperatura animale, il nostro egregio *A*, in seguito di molti e giudiziosi esami fatti replicatamente sugli animali viventi, è stato condotto a formulare le seguenti illazioni: da prima il calorico si aumenta, e ciò forse pel motivo della irritazione ed infiammazione che si sviluppa per il suo primo contatto; indi abbassamento di temperatura, qualora il veleno sia assorbito, per le cagioni retro-notate, val dire la depressione della circolazione, del respiro, e quindi pure della sorgente del calorico animale.

Finalmente circa gli studi del *De-Renzi* sull' acido arsenioso è da riferire quale reputi sia la di lui azione sul sangue per poscia narrare ancora siccome tenga di risolvere l'impor-

tantissima questione e del massimo interesse per la medicina legale, e cioè 1.° se l' uomo o gli animali morti avvelenati coll' arsenico si mummificano, oppure si putrefanno più tardi dell' ordinario; 2.° se nel caso affermativo può essere questo ritenuto come un carattere speciale dell' avvelenamento arsenicale, di maniera che si possa asserire che un individuo è morto certamente avvelenato coll' arsenico, se il suo cadavere messo nelle ordinarie condizioni di temperatura, umidità ecc. si mummifica, o subisce la putrefazione soltanto a capo di lunghissimo tempo. Cose veramente tutte di sommo interesse, e che passo in brevi note a riportare.

Pensa il *De-Renzi* che l' acido arsenioso entrato che sia nel circolo sanguigno dopo essere stato assorbito, sul che non v' ha più dubbio veruno, nè potendosi riconoscere quale ne sia la chimica trasformazione, viene a precisarne le fisiche alterazioni del sangue colle parole seguenti. Diventa, afferma, meno coagulabile dell' ordinario, ed anche dopo che si è coagulato non avviene la separazione dello siero così bene come quando l' animale è morto per emorragia, od altrimenti. Alcuni esperimentatori riferiscono però che perde anzi compiutamente il potere di coagularsi, ed acquista consistenza soltanto sciropposa.

Osservando, prosegue, continuamente il sangue di rane, di uccelli, di cavie, al microscopio, e cercando muovere le lastrine che il contenevano, incontrò sempre tale una difficoltà da farlo venire nella credenza che il sangue fosse molto più vischioso ed attaccaticcio dell' ordinario. Ripetendo le esperienze, e variandole in molte guise, notò sempre lo stesso fatto, anzi dice di più: il sangue si fa talmente vischioso da rassomigliare talvolta perfettamente per questo carattere al muco. Ed avendo il *De-Renzi* bene studiata l' influenza della maggior parte dei veleni sul sangue, può assicurare che la vischiosità di questo liquido ad un certo grado è un alterazione caratteristica dell' avvelenamento arsenicale.

Per le cose notate ci siamo fatto strada, a quanto sembra, abbastanza sgombra e pulita, per raggiungere l'ultimo punto a cui riferimmo sopra, circa l' importanza relativa della mummificazione o lontana putrefazione dei cadaveri stati avvelenati coll'arsenico, in rapporto pure colla medicina forense.

Il fatto è di tale rilevanza che parmi valga bene la pena toccare un po' di storia sull' opinione di chiari ed illustri esperimentatori, innanzi di porre sott'occhi la propria del nostro *De-Renzi*, circa a quanto verte le gravi questioni suddette.

Asserisce l'*Orfila* che i cadaveri delle persone avvelenate dall' acido arsenioso si putrefanno anche facilmente come gli altri, ponendo d'altronde tutti i dati eguali. *Richter* al contrario asserisce che i cadaveri di coloro che cadono vittima di questo veleno, resistono per lunghissimo tempo alla putrefazione. *Cloquet*, seguendo l' opinione di *Orfila*, dice che i cadaveri degli individui avvelenati coll' acido arsenioso, subiscono la putrefazione ugualmente degli altri, messi in condizioni eguali, benchè un pregiudizio molto generalmente e fortemente stabilito loro accordi il dono dell'incorruttilità. *Casper* negando all'arsenico il potere di ritardare la putrefazione, gli concede solo quello di mummificare il corpo.

Non avendo il nostro *De-Renzi* avuto circostanze opportune d'esaminare cadaveri di persone morte avvelenate coll'arsenico, ha però studiati tutti i casi di tale avvelenamento osservati dall'illustre *Orfila*, e non vi ha trovato cosa alcuna che abbia potuto indurre quell' autore a dichiarare che l' arsenico non impedisce la putrefazione; più, esaminando un fatto riportato nella Gaz. Med. Lombarda, 22 Settembre 1862, in cui non pochi poterono tener dietro per bene alla lenta putrefazione che subì un tal cadavere; ed infine mercè molte indagini praticate su bruti, fa stima di potere asseverare che: l' arsenico ritarda la putrefazione, favorendo il diseccamento dei cadaveri, e può produrre ancora la loro mummificazione; ingojato per altro in tenue quantità può causare la morte senza

ritardare molto sensibilmente la putrefazione e senza produrre la mummificazione; se del resto vedendosi un cadavere mummificato, o che resiste alla decomposizione putrida si può avere sospetto d'avvelenamento arsenicale, questo sospetto non si eleva mai a certezza, potendo lo stesso effetto esser prodotto eziandio da altri principii velenosi e da talune circostanze speciali.

Riepilogando adunque il fin qui detto intorno all' acido arsenioso, affermeremo col nostro *A*, che: è un veleno che agisce sopra tutti gli esseri organizzati, tanto vegetali che animali, e che la sua energia è proporzionata all' attività vitale d'un organismo. Localmente applicato cauterizza, infiamma ed irrita, secondo il grado di diluzione. É assorbito assai lentamente, ma entrando nel torrente circolatorio rende vischioso e meno facile a coagularsi il sangne e disordina la nutrizione, diminuendo le ossidazioni che avvengono nell' ultima compage dei tessuti: per tale motivo indebolisce e rallenta la circolazione, la respirazione, ed il calorico animale. Per questo potere dell' arsenico di rallentare la combustione della materia organica, gli animali morti per suo mezzo si putrefanno più tardi, e possono financo mummificarsi.

Da tutto ciò che Vi ho ristrettamente accennato, vedete Signori con quanto di ordine, e con quanto di sapere il nostro *A*. si è internato ed ha svolto il grave tema circa l' acido arsenioso: quest' ordine medesimo traspare in ogni e singola parte della sua opera (che è di 535 pagine in sesto grande) ed è veramente ammirabile. Questo volli avvertire, dopo la disamina fatta circa l' acido sopra nominato, ad onore e lode del ch. *De-Renzi*, per non dovervi più oltre fare su ciò ulteriori parole, massime che intorno gli argomenti che vengono dopo questo, sarò più breve nello smembrare la materia, e riferirò quel tanto che stimerò opportuno affinchè ne esca dal sunto un' idea abbastanza esatta che possa giovare allo scopo che mi proposi nel restringere il lavoro del *De-Renzi*, quello cioè: di riescire

a pratica e scientifica utilità per coloro che non hanno nè possono avere l' opera stessa originale. Fine questo precipuo cui tende in gran parte il nostro Bullettino Medico.

Seguo adunque innanzi, e vengo notando che il nostro *A*, scende a studiare l' *acido arsenico*. Ma su di questo non dobbiamo, Egli stesso lo dice, fermarci a lungo, stantechè da parecchie esperienze praticate acquistò il convincimento che agisce in modo perfettamente identico all' acido arsenioso: avvisa soltanto che perchè solubilissimo nell' acqua, ed anzi deliquescente, viene assorbito con grandissima facilità ed opera con prestezza ed assai efficacemente. Gli animali non isfuggono mai alla sua potente azione venefica, come avviene di frequente per l' acido arsenioso: si assorbe appena entra nell' apparecchio digerente; ed anche quando avviene un vomito copioso, l' animale non ne risente il minimo benefizio, e la morte non tarda ad aver luogo. Questa differenza intorno la prontezza dell' azione dei due veleni arsenicali, conchiude il *De-Renzi*, é tutta dovuta al loro diverso grado di solubilità; di maniera che sciogliendosi l' acido arsenioso nell' acqua, e favorendone la dissoluzione con poche goccie d' acido cloridrico, vedesi sempre l' avvelenamento occorrere quasi così presto come coll' acido arsenico.

Diremo finalmente che i vapori arsenicali, cioè l' acido arsenioso gazoso, sono velenosissimi, perchè inspirati isolatamente o nell' aria atmosferica vengono assai agevolmente assorbiti nei polmoni. Leopoldo I.° in fatto fu avvelenato con candele di cera che avevano il lucignolo formato coll' arsenico. I due solfuri poi d' arsenico, *realgar* ed *orpimento* non sono velenosi per se stessi, ma possono produrre la morte trasformandosi in acido arsenioso, specialmente col concorso di un cloruro alcalino. Entrambi infatti riscaldati in contatto dell' aria si trasformano in acido arsenioso ed acido solforoso.

In quanto agli *arseniti* ed *arseniati* sono essi pure velenosi al pari degli acidi, arsenioso ed arsenico. L' *idrogeno*

arsenicale da ultimo è pur esso un veleno potentissimo che in quantità molto lieve arreca la morte; ne basti riferire la dolorosa circostanza che il famoso chimico di Muniche, *Gehlen*, ne fu vittima nel 1815 alloraquando lo stava preparando appunto per istudiarne le chimiche proprietà, e gli valse la morte l'avere appena fiutato un turacciolo per riconoscere mercè l'odore se quel gas si sviluppava.

Ma degli arsenicali parmi sia detto abbastanza; veniamo adesso all'*acido ossalico*.

I fenomeni, dice il *De-Renzi* che produce l'acido ossalico, benchè differenti nella intensità e nella durata da quelli che hanno luogo coll'acido cianidrico, sono per altro perfettamente identici nella loro natura e manifestazione. Anche per l'avvelenamento dell'acido ossalico devonsi riconoscere due periodi: nel primo hanno luogo fenomeni convulsivi, nel secondo di coma e di prostrazione. Però se l'acido non è diluito e viene ingoiato in grande quantità, i primi sintomi sono quelli d'una violentissima flogosi dell'apparecchio digerente; ma contemporaneamente il veleno viene assorbito, ed allora in pochi istanti spiega tutta la sua azione deleteria sopra i grandi sistemi dell'organismo animale. Al pari di tutti gli altri acidi attivi, esercita un'azione potentissima sullo stomaco, che può presentare diversi gradi, dallo stato di semplice iperemia, fino alla corrosione compiuta della sua tunica interna. Però, si noti, quest'azione irritativa e disorganizzante non è assolutamente necessaria; potendo benissimo l'acido essere di guisa allungato da venire assorbito e determinare la morte, senza ledere molto sensibilmente l'apparecchio digerente. Lo stato gelatinoso e trasparente delle pareti dello stomaco, e la corrosione della mucosa è secondo *Christison* e *Coïndet* un segno caratteristico dell'avvelenamento coll'acido ossalico.

Avverte però intorno di questo il ch. *De-Renzi* che non può sottoscriversi a tale sentenza; ed a maggior lume della Medicina Legale chiarisce che Egli ha osservato lo stato gela-

tinoso della mucosa dello stomaco anche inducendo avvelenamento con acido acetico, e che anche mancando l' accennata lesione non può escludersi l' avvelenamento coll' acido ossalico. E qui trova anche condegno posto l' osservazione dell'illustre *Cruvelhier*, il quale ha notato un alterazione propria dei bambini, il di cui stomaco acquista caratteri identici a quelli avvertiti dai sopra notati autori, e che esso chiama col nome di rammollimento gelatiniforme.

Dopo tali non inutili avvertenze, seguo oltre e riporto che il *De-Renzi* fa conoscere come l' acido ossalico, sotto l' influenza dei corpi ossidanti, trasformasi agevolmente in acido carbonico, e che appena arriva nel sangue, si appropria la calce, e forma un composto insolubile per se stesso ed inefficace, che non tarderebbe a depositarsi nel circolo sanguigno, se l' albumina non avesse il singolare potere di formare colla calce e coll' acido ossalico un composto solubile, od almeno capace di esterna diluzione. L' acido ossalico agisce nel sangue modificandone ed alterandone le fisiche proprietà. Il sangue degli animali avvelenati con dose copiosa di quest' acido, si è mostrato d' un colorito rosso-fosco come sangue venoso: aveva inoltre perduto la proprietà di assorbire l' ossigeno atmosferico, e di acquistare il colorito rosso-vermiglio. Conservato a lungo in un bicchiere va soggetto alla putrefazione più lentamente del sangue d' un animale morto per emorragia od altrimenti: laonde per tale motivo potrebbe servire l' acido ossalico in que' morbi, nei quali le metamorfosi regressive sono accresciute, e che si accompagnano ad una copiosa produzione d' ammoniaca. Il sangue degli animali di cotal guisa avvelenati rimane privo del potere di coagularsi; e sapientemente mostra poi l' egregio nostro *A.* in seguito a replicate e belle esperienze, che l' acido ossalico viene agevolmente assorbito, e produce una gravissima modificazione: i globuli stessi non possono più assorbire l' ossigeno, come avviene negli ordinari processi della respirazione. Quindi ne deriva che il

sangue alterato ne' suoi globuli, il quale non assorbe più l'ossigeno, non può sostenere la nutrizione dei muscoli, la quale consiste principalmente in uno scambio continuo di fluidi aeriformi, cioè assorbimento d' ossigeno, ed emissione d' acido carbonico. Laonde l'irritabilità muscolare si estingue, come se s' impedisce al sangue d'arrivare sino ai muscoli. Dichiara poi finalmente esser priva di ogni fondamento di verità la credenza molto diffusa che l' acido ossalico agisca quasi esclusivamente sul sistema nervoso, e prosegue indi i suoi importantissimi studi sull' *acido prussico, ed olio essenziale di amandorle amare.*

Afferma l' onorevole *De-Renzi* che l' azione dell' acido prussico e dell' olio essenziale di mandorle amare è tanto pronta per quanto è micidiale: la morte avviene con una celerità talmente straordinaria, che l' animale cade morto appena il veleno tocca le fauci od il globo dell' occhio. L' acido cianidrico puro e spoglio quasi perfettamente di acqua non dà il tempo d' osservare alcun fenomeno morboso, poichè produce la morte nello stesso momento intanto che tocca l' animale. È un veleno per tutta la serie animale; agisce però con attività corrispondente all' energia delle principali funzioni della vita, la respirazione cioè e la circolazione, laonde gli animali a sangue freddo muojono più tardi degli altri a sangue caldo. Divide in due periodi, il nostro *A*, i fenomeni che riscontransi nei casi di questo avvelenamento: convulsivi nel primo, di depressione e di paralisi nel secondo. Le convulsioni ora cloniche sono, ora toniche, ed alcune volte si manifesta una rigidità tetanica con emprostotono, od epistotono; convulsioni che han luogo in alcuni casi spontaneamente, in altri dopo un urto od altro stimolo meccanico. Le contrazioni tetaniche sono brevi e si alternano con rilasciamento, nel quale riesce facile l' osservare un breve fremito muscolare, e specialmente de' muscoli del torace. La morte reale è preceduta dall' apparente, e dopo un tempo minore dell' ordinario ha luogo la rigidità cadaverica. Alla sezione, per lo più non si trova alcuna traccia d' irritazione. Nell' av-

velenamento delle mandorle amare, il nostro *A*, trovò sempre sugli uccelli irritato il gozzo e l' esofago: ed havvi, soggiunge, ogni ragione di credere che eziandio nei cadaveri umani si debbano riscontrare sempre lesioni infiammatorie all' apparecchio digerente negli stessi casi d' avvelenamento. Si noti però che lo stesso arrossimento che a prima vista sembra infiammatorio, può avere un' altra origine, e dipendere dal sangue alterato e fluido che va producendo diverse echimosi all' apparecchio digerente, e talune volte dà luogo a diversi stravasi ed iperemie passive nella trachea, nei bronchi, nel cervello, nei polmoni, nella milza, nel fegato e nei reni.

L' acido cianidrico può essere assorbito dalla mucosa dell' apparecchio respiratorio, da quella del digerente, dalla congiuntiva oculare, dal tessuto cellulare, e finalmente dalla cute: fra questi tutti, i polmoni sono gli organi che l' assorbono più facilmente, e meno la cute.

Da questa rapida rivista dell' assorbimento dell' acido cianidrico ne' diversi organi, si può rilevare l' importanza fisiologica di ciascuno d' essi per riguardo all' assorbimento in generale. La fisiologia dimostra per tal guisa che per l' introduzione nel torrente circolatorio delle sostanze aeriformi o liquide e facili a volatilizzarsi, la via più adatta e breve è quella dei polmoni; ad essa tengon dietro le mucose, quindi il tessuto cellulare. e da ultimo la cute: siffattamente che quest' ultima non potrebbe dirsi fornita di un vero potere assorbente il quale viene del resto acquistato per mezzo di talune condizioni difficilissime e spesso impossibili ad avverarsi accidentalmente o collo scopo di venefizio sull' uomo.

Ma lasciate da banda alcune considerazioni che sembranmi corollari puri e semplici delle cose sopra discorse, facciamoci entro la grave quistione che risguarda l' assorbimento, e vediamo se questo si effettui per mezzo del sangue o sibbene mercè i nervi. Gli antichi osservatori credevano che agisse per mezzo dei nervi; ma le esperienze del *Fontana*, del *Wedemeyer*,

del *Blacke*, e del *Panizza*, pongono in evidenza che l'avvelenamento nasce pel sangue. Piacemi a prova qui ricordare soltanto l'ingegnosissimo esperimento del *Panizza*. Egli tirò fuori dell'addome d'un cavallo un ansa intestinale, e l'isolò per mezzo di due legature in maniera che il sangue che vi circolava, ritornava per mezzo di una sola vena ne' vasi della circolazione generale. Legò in seguito ancora questa vena, e l'incise nella parte periferica, talchè il sangue circolando nell'ansa intestinale, usciva per la vena aperta senza poter rientrare nel corpo. Quindi per mezzo di una puntura introdusse l'acido cianidrico nell'ansa così preparata, e, ad onta che il sangue che usciva dalla vena aperta manifestasse l'odore e l'esistenza di una quantità notevole d'acido cianidrico, pure non ebbe luogo alcun sintomo venefico. In un'altra esperienza avendo compresso la vena di un ansa intestinale contenente acido cianidrico, non vide aver luogo l'avvelenamento dell'animale; avvelenamento che si manifestò in meno d'un minuto, appena cessò d'impedire colla compressione la circolazione sanguigna.

A queste e ad altre veramente diligentissime osservazioni d'illustri scienziati, che non riporto per servire alla necessaria brevità, debbo aggiungere però un dettato molto rilevante dell'egregio nostro *De-Renzi*, a prova sempre più convincente che l'avvelenamento si compie per via dell'assorbimento nel circolo sanguigno, il quale dettato è il seguente. Negli animali avvelenati, Egli dice, coll'acido cianidrico, il sangue acquista un colorito rosso vermiglio, od almeno rosso chiaro in tutto il sistema circolatorio; ora per quanto istantanea sia la morte, alla sezione si troverà sempre il sangue d'un colorito arterioso, anche nei vasi appartenenti al sistema venoso.

E si noti che il colorito rosso chiaro del sangue non dipende da azione indiretta del sistema nervoso, o dall'influenza di qualche organo dell'economia animale; ma bensì trae origine dall'azione diretta ed immediata dell'acido cianidrico,

allorchè viene in contatto coi globuli rossi del sangue. L'acido suddetto adunque è assorbito dal sistema vascolare, ed altera direttamente il sangue. Ma, e come mai dirà taluno, ed il *Bufalini*, ed il *Bernard* hanno osservato che il sangue per lo contrario in tale avvelenamento è piuttosto che vermiglio, nerastro? La risposta al *De-Renzi*: se la sezione si fa subito o poco dopo accaduto l'avvelenamento, il fatto è tal quale egli lo riporta: il sangue è tutto vermiglio. Se invece trascorre il tempo consueto che si lascía passare innanzi di praticare una necroscopia, allora lo si vede nerastro, ed un tale cangiamento coesiste colla distruzione dei globuli, e col dissolvimento nello siero della materia colorante. Il sangue adunque riscontratosi nero, non è altro che il solo siero contenente la materia colorante alterata e disciolta pella distruzione dei globuli. L'azione dell'acido cianidrico, soggiunge, è identica esattamente a quella dell'ossigeno. Questo principio elementare in fatto, agendo sul sangue, da prima gl'impartisce un colorito rosso-vermiglio, e poi lo fa diventare nerastro. Ha osservato al microscopio il sangue così modificato, e vide i globuli in gran parte deformati, e la materia colorante disciolta nello siero.

L'acido prussico, applicato localmente sui muscoli, ne distrugge presto l'eccitabilità, ed in tale avvelenamento la rigidità cadaverica si manifesta prontamente, e la cagione è facilissima a trovarsi dice il nostro *A*. La rigidità è la morte dei muscoli; essa ha origine dopo che si estingue l'irritabilità; o in altre parole, quando è distrutta la vita muscolare: ora l'acido prussico distrugge precisamente l'irritabilità, e quindi per legittima conseguenza deve accelerare la rigidità cadaverica. Riepiloga poi della guisa seguente i suoi interesantissimi studi circa l'ora discorso veleno, e cioè: l'acido prussico appena entra nel circolo, paralizza i globuli sanguigni, in modo che questi non possono più subire i cangiamenti necessari al sostentamento della vita. Il sangue modificato in tal

modo non può nè sostenere l'eccitabilità della fibra cardiaca, nè mantenere l'eccitabilità muscolare e nervosa, nè dar luogo ai fenomeni respiratori.

Nè questo è tutto: l'acido passa in sostanza nel sangue, e per un'azione speciale modifica e distrugge direttamente l'irritabilità nervosa e muscolare. Il cuore quindi cessa ben tosto di contrarsi; ed i muscoli, ed i nervi eccitati elettricamente e meccanicamente, o non rispondono allo stimolo, o danno luogo a manifestazioni funzionali debolissime.

La paralisi dei globuli impedendo le organiche ossidazioni, fa diminuire le sorgenti del calorico animale, in maniera che il mercurio del termometro segna un notevole abbassamento di temperatura. Il potere dell'acido cianidrico d'opporsi ai fenomeni d'ossidazione dà la ragione ancora della ritardata putrefazione di taluni cadaveri. Finalmente conclude che questo veleno ha una doppia azione: l'una sul sangue; l'altra sui nervi e sui muscoli; e questi ultimi perdono la loro eccitabilità non per l'alterazione esclusiva del sangue, ma in principal modo per l'azione diretta del veleno. Riconoscendo queste diverse azioni si comprende assai agevolmente perchè l'acido prussico sia il più terribile veleno nella manifestazione dei sintomi, com'è il più celere nel distruggere la vita degli animali.

Terminata questa disamina sull'acido prussico, il *De-Renzi* prosegue i suoi esperimenti per far note le alterazioni morbose che occorrono nell'organismo in seguito delle sostanze velenose per l'acido idrocianico, ed avverte che le mandorle amare ne contengono una non piccola quantità, e che più facilmente fannosi dannose, se vengono in contatto dell'acqua. E di vero nelle mandorle amare non si trova l'acido idrocianico già formato, ma sì bene questo si svolge in contatto di essa.

Giova ricordare ancora l'incompatibilità della somministrazione del joduro di potassio e delle amandorle amare, in quanto sonosi avverati fatti luttuosi appunto per questa malaugura-

ta circostanza. L'acido idrocianico contenuto nelle mandorle, in contatto che sia col ioduro di potassio, si trasforma in cianuro e diviene causa di avvelenamento. A questo proposito leggesi nella Gaz. dell' Assoc. Medica Stati Sardi 23 Ag: 1862, una istoria, la quale deve guidare i medici ad avvertire i loro clienti, massime fanciulli, che si sottopongono a quella cura, ossivero ai preparati di ioduri ferrosi, come del *Ruspini*, del *Dupasquier* ecc. Esamina poi il *De-Renzi* altri cianuri, e ne indaga con molta diligenza il loro modo di sviluppo, che Egli asserisce in alcuni casi poter essere anche spontaneo; ma siccome m'innoltrerei in molte e molte formole chimiche, non istimo addentrarmivi più oltre, e vengo addirittura a porgere un sunto delle idee e dei risultati esperimentali intorno il Fosforo. E non faccia meraviglia, dirò col nostro *A*, se si tien parola del fosforo nel mentre si studiano gli acidi, giacchè esso non è infatti un veleno per se stesso, ma diventa tale precisamente col trasformarsi in acido; in modo che la sua azione, tranne talune particolarità dipendenti dall' assorbimento e dalle chimiche metamorfosi, poco o nulla differisce dall' acido arsenico, e dall' ossalico.

Diciamo pertanto di lui brevemente. Il fosforo è insolubile nell' acqua, ma può trovarsi in quantità appena apprezzabili allo stato di fluido elastico. In contatto dell' ossigeno brucia completamente, trasformandosi in acido ipofosforoso, fosforoso, e fosforico; e siccome nello stomaco trovasi quasi sempre una certa quantità d'aria, così avvengono presso a poco gli stessi cangiamenti, ed il fosforo spinto anche in piccola quantità nelle vie digestive, riesce venefico. Ma vedi bella esperienza del *Bellini*! se si pone il fosforo nel tessuto cellulare, bagnandolo prima coll' etere per impedire che bruci in parte innanzi d'introdurlo, si troverà dopo qualche giorno il fosforo ancora intatto e l' animale nello stato sano. Sicura prova questa che al di fuori del contatto dell' aria il fosforo non può entrare in combustione.

Il fosforo può trovarsi in due stati allotropici assai differenti, e sono il bianco ed il rosso. Mercè una serie d' esperienze praticate su cani adulti ed in perfetta sanità, è provato che il primo o l' amorfo non è velenoso, e fu impunemente somministrato alla dose di 50 grammi; mentre bastano due grammi del bianco per uccidere un cane. Ritiene poi il nostro ch. Autore, che l' avvelenamento del fosforo è prodotto dai suoi acidi e dall' idrogeno fosforato, e rimane convinto di questa sua opinione anche dopo avere studiate le dotte cose dette di recente dal *Capezzuoli* nella sua Memoria inserta nel Politecnico (fasc: decembre 1862). Segue oltre ed afferma poi che agisce sul sangue e lo pone in una condizione di liquidità, ne modifica i suoi globuli, e si accelerano i processi dissolutivi; pur si modifica il colorito, e ne acquista uno molto scuro, e talfiata nero.

Un' azione importante del fosforo è quella sulle ossa, di cui ne produce la necrosi, e particolarmente del mascellare inferiore. Si è ritenuto anche il fosforo un energico eccitante degli organi genitali, e si è creduto che il suo uso potesse essere efficace in talune forme d' impotenza dipendenti da debolezza. Tiene per vera il *De-Renzi* questa sentenza e l' attribuisce al passaggio meccanico e diretto dell' acido fosforico attraverso i testicoli nello sperma.

Dirò finalmente che il *De-Renzi* si è convinto come il fosforo, o meglio l' acido fosforico, ferma i moti del cuore, ed arresta la circolazione capillare.

Al fosforo fa seguire il Iodo, e ciò non tanto per l' affinità che esiste fra questi due metalloidi in riguardo all' azione fisiologica, quanto per le chimiche metamorfosi che sono in entrambi molto somiglianti.

Anche intorno a questo tema il nostro *A*, si è mostrato sempre uguale a se medesimo, e con pazienti indagini ha potuto rilevare, Egli dice, in modo incontestabile che: il iodo è sostanza velenosa specialmente allo stato semplice, e prima

d'avere subita alcuna modificazione. Il coloramento e l'alterazione dei globuli sanguigni, il coloramento della cute, sono tutti fenomeni che attribuire si debbono esclusivamente al iodo, e che non potrebbero essere prodotti da' suoi acidi. D'altronde per tramutarsi tutta la quantità di iodo che è necessria ad avvelenare un uomo od un animale qualsiasi, in acido iodico ed idroiodico, fa d'uopo che trascorra un tempo considerevolissimo, o di certo superiore, dice il *De-Renzi*, a quello in che si osserva la morte dell' animale.

Credo di non dover omettere di riportare una circostanza degna di essere conosciuta, occorsa al *De-Renzi* in uno dei praticati esami, tanto più che la dice cosa non notata da alcun'osservatore sin qui, la quale è la seguente: vide il movimento sarcode del nucleo dei globuli rossi; movimento attivissimo e dipendente da alcune espansioni lobiformi che avvengono alla parete nucleare. Moltissimi microscopisti, prosegue, hanno di già osservato il moto a forma sarcode nei globuli sanguigni degli animali inferiori, e nei globuli bianchi dei vertebrati: ma l'averlo riscontrato ancora nel nucleo, rende probabilissima la sua opinione che: i globuli bianchi riconosciuti ancora sotto i nomi di plasmici, linfatici, fibrinosi, chilosi, traggano origine nella massima parte dai nuclei dei globuli rossi, che vanno in disfacimento.

Fermata la qual cosa, prosegue a far conoscere che il iodo é velenosissimo, specialmente se inumidito, e può essere assorbito agevolmente dai vasi sanguigni dello stomaco. Entrato ne' vasi si discioglie più agevolmente nel sangue che è alcalino, ed altera e modifica la parete dei globuli rossi tingendola in giallo; poi colla sua lenta trasformazione in acido alterandola e distruggendola, precipita il contenuto degli stessi globuli che divengono stellati e col nucleo visibilissimo.

Il iodo, avvertirò da ultimo, modifica ancora potentemente la temperatura animale deprimendola assai. In quanto al fluore ed al bromo, questi non meritano particolare considerazio-

ne per le assomiglianze delle loro chimiche proprietà col cloro e col iodo, passeremo oltre per intrattenerci alcun poco sull'acido cloridrico.

Il cloro, assevera il nostro *A*, deve considerarsi per riguardo alla tossicologia sotto una doppia forma; in soluzione nell'acqua cioè ed allo stato gassoso; poichè i suoi effetti si modificano moltissimo in queste due condizioni. Nel primo caso il cloro agisce in modo perfettamente somigliante agli acidi minerali, e corrode l'apparecchio digestivo; nel secondo al contrario pone ostacolo allo scambio dei gas nel polmone, ed agisce sull'apparecchio respiratorio. Entrambe queste azioni meritando un esame distinto ed accurato; egli è perciò che il ch. nostro *A*, ci porge innanzi fatti ed esperienze non poche che ci mostrano quanto Egli sia addentro ne' misteri della chimica organica, e come dotto scrutatore sia dei trasmutamenti che nascono nell'economia animale. Ma per seguir sempre la propostaci possibile brevità, e per mantener l'ordine tenuto sin quì, verrò a porre sott'occhi le conclusioni ricavate dalle esperienze fatte. Analizzando le quali risulta chiaramente che l'acido cloroidrico, iniettato nel canale digestivo d'un animale ne rallenta i battiti cardiaci, e produce questo fenomeno per una doppia cagione: per azione riflessa cioè dei nervi, e per effetto immediato e diretto sulla fibra cardiaca dell'acido penetrato nel sistema vascolare e diffuso nel sangue. L'azione diretta dell'acido cloridrico sul sistema nervoso è identica a quella di tutti i veleni disorganizzanti che finora abbiamo esaminati: cioè che distrugge nei nervi prima il potere motore, poi il sensitivo.

É a notarsi che l'azione proficua degli acidi nelle emorragie è un fatto che non si può disconoscere da chi ha avuto l'opportunità di adoperarli, e tutti i medici sono concordi nell'ammettere che gli acidi operino come emostatici interni, coagulando il sangue, od almeno inspessendolo in modo da renderne difficoltosa l'uscita. Il ch. *De-Renzi* fa osservare una

cosa che stimo molto utile di annotare, val dire che essendo rimasto addimostrato da' suoi esperimenti come per l' azione degli acidi in genere si rallenta il pulsare del cuore, distruggendo essi l' eccitabilità della fibra cardiaca, od almeno rendendone più rari i battiti, ne viene di conseguenza che solo per questo motivo riescono utili nelle emorragie, non già perchè formino coaguli fibrinosi, i quali potrebbero essere piuttosto che utili, perniciosissimi. Se la circolazione s' indebolisce e si rallenta, deve pure rallentarsi o indebolirsi ancora l' uscita di sangue dai vasi che effettuano l' emorragia; ed all' opposto aumentando di energia la circolazione, deve aumentare ancora il flusso di sangue che costituisce l' emorragia stessa. Discorso è questo sì logico che parmi non ammetta confutazioni, e che direi confermato dall' esatta clinica osservazione; tanto più se facciasi caso della generale utilità degli acidi, sebbene molte e varie possano essere, come lo sono di fatto, le cagioni che determinano le emorragie.

Toccate queste cose che stimo rilevantissime alla pratica ed alla teorica medicina, riassumiamo col nostro *A*, i fenomeni principali prodotti dall' acido cloroidrico, per seguir oltre e dir alcun che degli acidi minerali che riduconsi soltanto allo solfo, acido solforico e nitrico.

Diremo adunque che rimane dimostrato esperimentalmente che la sua azione non è puramente locale, ma che l' acido cloridrico viene assorbito e rende acido-neutro secondo la sua quantità, la reazione del sangue, che allo stato normale è alcalina; ne aumenta la fluidità, e ne ritarda e modifica la putrefazione. Altera e deforma i globuli rossi; diminuisce il potere contrattile del cuore e dei vasi sanguigni; rallenta la circolazione capillare, ed agendo direttamente sui nervi misti, distrugge prima il potere motore e poi il sensitivo; in grado molto diluto attacca solo il sistema muscolare, e diminuisce la temperatura propria dell' organismo fin dal principio della sua azione.

Circa poi allo solfo è da ritenersi che esso non è veleno-so per se stesso ma trasformandosi nell' interno del canale digestivo, e dando luogo a diverse combinazioni, può essere causa, quando sia ingerito in grande quantità, di gravi danni all' economia animale per mezzo degli alcali; infatti questo metalloide è trasformato in tre nuovi prodotti, in iposolfito cioè, in solfito, e solfuro alcalino; prodotti che essendo solubili, penetrano nell' interno del sistema vascolare, e danno luogo ad un' azione fisiologica rimarchevolissima.

L' acido solforico è fornito di proprietà caustiche energiche e disorganizzanti, e differisce di poco da quelle dell' acido idroclorico. Devesi avere in mente però questa circostanza che, le materie contenute nello stomaco sono brunastre nel veneficio coll' acido solforico, e giallastre in quello per l' idroclorico. Similmente alle labbra dell' uomo mancano nel veneficio coll' acido muriatico quelle macchie brunastre che sono prodotte dall' azione diretta ed immediata dell' acido solforico.

In quanto all' acido nitrico finalmente, avviseremo che esso non merita particolare studio e considerazione, poichè la sua azione, dice il *De-Renzi*, non differisce per alcun verso da quella dell' acido cloridrico e solforico, salvo che le parti corrose presentano un colorito giallo arancio per la formazione dell' acido xantoproteico.

Con ciò la nostra rivista circa gli acidi è terminata; per cui ora entriamo nel nuovo campo che ci si para dinanzi, offertoci dal ch. *De-Renzi* intorno gli studi da Esso lui praticati sui sali; materia importantissima e trattata con tale e tanta erudizione che certo merita d' essere pur essa riprodotta pel bene di que' colleghi che non hanno, o non possono procurarsi l' opera che andiamo esaminando, affinchè se ne giovino nelle loro pratiche applicazioni; precipuo scopo cui ho mirato sottoponendomi alla non piccola fatica durata a compiere questo riassuntivo lavoro.

Farà meraviglia, osserva il *De-Renzi*, di vedere classificato

il ferro fra i veleni; questo che è un agente tanto benefico, e che apprestato in dose opportuna serve sì bene a ridonare la salute; ma siccome il nostro *A*, molto saggiamente avvisa d'avere avuto per iscopo lo studio dei veleni principalmente in riguardo alla terapeutica, non tornerà che utile l'esame compendiato dell'azione di taluni preparati di ferro, i quali in certe dosi addivengono dannosi all'economia animale. E di vero avendo il *De-Renzi* somministrato a dose sempre crescente del citrato di ferro a vari animali, arrivato ad un tal dato punto, ebbe per ultimo fine la morte. Il citrato di ferro ha un potere dissolvente sul sangue, simile a certe sostanze che abbiamo già esaminate, e negli animali sottoposti a studio si rilevano presso a poco gli stessi fenomeni che hanno luogo nell'asfissia. Si mostra in principio l'azione del citrato di ferro sulla circolazione capillare sanguigna, tanto che pochi minuti sono più che sufficienti per fare arrestare il sangue nei minimi vasellini, nel mentre il cuore seguita a contrarsi per lungo tempo, e mentre che persiste ancora la respirazione ed hanno luogo colla massima energia i movimenti tanto spontanei che riflessi. Infine l'animale vive, ed apparentemente di una vita normale, eppure il sangue non si muove più nella massima parte dei vasi costituiti dai capillari. Solo dopo essere trascorso un certo tempo incomincia a rallentarsi straordinariamente la respirazione, e poi si ferma del tutto: i movimenti spontanei s'arrestano poco dopo; e da ultimo i riflessi, che sembrano quasi perdurare finchè dura ancora la vita. Savie ed ingegnose esperienze sono queste, e basta averne accennato i risultamenti perchè se ne conosca l'importanza pratica relativa.

I solfiti di ferro esercitano pur essi sul cuore e sul sistema capillare la stessa influenza che or ora ho esposto in riguardo al citrato; e molte esperienze hanno convinto il nostro *A*, su ciò. L'influenza poi de' sali di ferro sul sistema nervoso e muscolare, può essere considerata sotto un doppio aspetto,

quando cioè agiscono localmente, e quando assorbiti dai vasi sanguigni vanno per mezzo della circolazione pur ad agire sui detti sistemi. Nell' un caso e nell' altro però l' azione é debolissima, anzi spesso è sì poco marcata da non potersi affatto riconoscere.

Dai fatti esposti nitidamente dal *De-Renzi* resta provato che le preparazioni di ferro possono avere, ed hanno un azione venefica. Ma è realmente il ferro la cagione del veneficio, oppure è il modo come viene apprestato, cioè il potere venefico dell' acido che trasforma questa sostanza eminentemente benefica, ed atta a formar parte della compage organica, in principio dannoso e deleterio? A sciogliere questo importante quesito valgano le conclusioni che scendo a trascrivere, le quali conducono poi alla desiderata risposta:

1.° Il ferro dice l' egregio *De-Renzi*, preso isolatamente, (limatura) riesce innocuo, e del pari non produce azione venefica il carbonato di marte, fornito che è d' acido debolissimo, si noti, a meno non s' ingerisca in tale quantità da agire meccanicamente, più che dinamicamente:

2.° I preparati di ferro che vanno nel commercio e che possono riuscire venefici, presentano quasi tutti, compreso lo stesso citrato, una reazione acida marcatissima, e colorano in rosso la carta di tornasole. Egli è vero che il solfato di ferro perfettamente puro, non dovrebbe arrossare i colori azzurri vegetali, ma passando il ferro facilmente, come ha dimostrato *Bonsdorff*, in un grado d' ossidazione più elevata, il solfato presenta sempre la reazione acida:

3.° Nell' avvelenamento col solfato e col citrato di ferro, ritrovò sulle rane sempre acida la linfa, che prima era alcalina, ed in due rane uccise dal solfato, ancora il sangue presentava la reazione acida:

4.° L' orina che nelle cavie è sempre alcalina, è stata ritrovata dal *De-Renzi* acida in seguito dell' avvelenamento co' sali di ferro; e lo siero del sangue, che ha sempre reazione

alcalina, si mostrò neutro quando la morte era stata prodotta dal solfato di ferro:

5.° I sali di ferro producono presso a poco i medesimi fenomeni, e le stesse alterazioni degli acidi presi isolatamente; il citrato di ferro infatti dà luogo ad un avvelenamento simile a quello degli acidi organici, ed il solfato di ferro uccide come l' acido solforico isolato:

6.° Tutti i sali vengono precipitati nell' apparecchio digerente; l' acido rimasto libero irrita e corrode la mucosa dello stomaco e degli intestini, ed assorbito modifica ed altera il fluido sanguigno, nel mentre che il ferro precipitato, viene espulso in massima parte per mezzo delle feci.

Le esposte considerazioni adunque condurrebbero a far ritenere che i sali di ferro ripetono le loro proprietà venefiche dall'acido, o dall' elemento elettro-negativo, e mercè molti e molti studi in proposito fatti dal nostro *A*, e che sempre per ragione di brevità stimo di dover ommettere, ne risulterebbe pure nettamente che: il ferro non eccita, ma deprime e diminuisce le organiche metamorfosi, e quindi che minor quantità d' ossigeno è assorbita dal sangue, minore è il consumo de' vari tessuti dell' economia, siccome minore ancora è il calorico animale, ch' è quasi l' esponente fisico dell' energia vitale. Se minore è la perdita, maggiore sarà la proporzione dei principii componenti l' organismo, sempre restando intatta la quantità degli alimenti e le altre condizioni igieniche ed organiche. Laonde il ferro migliora la nutrizione, restituisce all' organismo quella forza e quell' energia ch' aveva perduto; fa aumentare la quantità del sangue, perchè ne minora il consumo, ed accresce la sostanza organica, perchè infievolisce la perdita che avviene per mezzo dell' ossigeno, che la brucia incessantemente riducendola nei due composti binari, acido carbonico ed acqua. In fatto per due versi può migliorare ed accrescere la nutrizione d' un organismo: o perchè la copia dei materiali forniti sotto forma d' alimenti, e digeriti nel tubo gastro-enterico

è aumentata; oppure perchè viene diminuito il consumo dei principii componenti lo stesso organismo, restando uguale o anche minore la quantità degli alimenti. Ora il ferro, che aumenta la nutrizione ma che non migliora al certo la digestione, cioè che non aumenta la copia dei materiali atti al formar parte dell' organismo animale, non può agire in altro modo tranne che diminuendo la perdita dei tessuti, e minorando l' energia di tutte le funzioni dell' umano organismo. E siccome l' intensità del calorico è proporzionata alle sostanze che bruciano in un dato tempo, così il ferro diminuisce le combustioni organiche e minora in egual grado la temperatura animale, come dimostrano chiaramente le osservazioni termometriche. Sicchè, in conclusione, tutte le esperienze eseguite mostrano che l' energia di tutte le funzioni, circolazione, respiro, calorificazione ecc. diminuisce in un modo considerevole, e che quindi è il consumo dei principii organici che si effettua in un dato tempo: laonde la nutrizione si accresce e migliora, non per l' aumento dei materiali forniti dalla digestione ed atti a far parte dell' economia animale, ma per la diminuzione delle ossidazioni ed in generale per la perdita minore dei solidi e degli umori organici.

Questa disamina ultimata, procediamo oltre in quella de' sali di Rame.

Il nostro onorevolissimo *A*, prende le mossa col dire che dopo aver letto i risultamenti delle esperienze del dott. *Moreau*, egregio cultore di Fisiologia esperimentale, Egli portava opinione che il solfato di rame agisse in ispecialità sull' organo centrale della circolazione, e che nel veneficio da esso prodotto, la morte avvenisse esclusivamente per la sospensione del circolo sanguigno, cagionato dall' arresto dei battiti cardiaci, senza che le altre funzioni subissero prima alcuna notevole modificazione.

Non volendo però il ch. *De-Renzi* restar pago e giurar fede *in verba magistri*, si determinò a praticare esperienze pro-

prie, in seguito alle quali Egli non può condividere l'opinione del *Moreau*. E di vero osservò che evitando il contatto diretto ed immediato del solfato di rame colla fibra cardiaca, potè convincersi non una ma sibbene moltissime volte che i battiti del cuore si arrestano con maggiore difficoltà co' sali di rame, di quello per mezzo di moltissimi altri veleni salini, e soltanto dopo che l'animale sembra già morto da qualche tempo.

Mercè l'esperimentalismo conobbe che il cuore cessa di contrarsi solo quando la reazione chimica del liquido circostante addiviene acida pel solfato di rame, e dopo che questo sale erasi diffuso in tanta quantità sino al fegato da impartirgli un colorito speciale. Si noti ancora che i moti spontanei e riflessi dell' animale, non solamente non persistettero a lungo dopo la sospensione dei battiti cardiaci, secondo l'osservazione del *Moreau*, ma si arrestarono anche prima che il cuore cessasse di pulsare. Nelle esperienze del fisiologo francese, il solfato di rame sarà stato messo in molta vicinanza del cuore, poichè solo in questo caso, afferma il *De-Renzi*, o col contatto diretto ed immediato estinguonsi i battiti cardiaci, e poi i moti spontanei e riflessi dell'animale.

Arroge che il sangue nell' avvelenamento co' sali di rame diventa meno scorrevole e fluido dell' ordinario, si modificano i suoi globuli, che s' impiccoliscono, si disformano con grandissima facilità, e lo siero si muta in acido da alcalino che è. Tra tutti i veleni esaminati dal ch. nostro *A*, i sali di rame furono quelli che contro ogni sua aspettativa, hanno manifestata un' azione locale più esattamente limitata al punto d'applicazione; in maniera che potè ammettere piuttosto *a priori* col ragionamento l' azione generale, che osservarla realmente sugli animali. Il solfato di rame, Egli dice, mostrasi come un corpo luminoso, che a guisa di raggi emana d' ogni intorno la sua azione venefica, acquistando sempre in estensione ciò che perde in intensità: laonde se s' introduce nell' organismo in

vicinanza d' organi indispensabili al sostegno della vita, la morte accade in breve tempo; ma se al contrario si pone lungi dal cuore o dai centri nervosi, la morte è oltremodo lenta, ed avviene per una specie di cangrena che dal luogo del veneficio va sempre più innoltrandosi.

I sali di rame producono una colica violentissima, che non s' attiene ad una particolare condizione patologica, ma è prodotta dalla grave infiammazione dello stomaco o degli intestini. Riesce però facile riconoscere la colica prodotta dal rame, pel sapore della bocca, pel vomito di materie colorate in verde od in azzurro, ed al coloramento speciale della pelle. È finalmente da notarsi che dalle accurate statistiche fatte da illustri uomini, ne viene che quegli artisti che sono in contatto delle emanazioni del rame, addivengono facilmente tubercolosi.

Dopo i sali di rame sottentrano quelli di piombo; quindi anche di questi parleremo in breve, e sempre riassumendo il nostro egregio Autore.

Il sangue nell' avvelenamento col piombo aumenta le sue proporzioni acquose ed i suoi elementi microscopici più interessanti nella sua composizione, i globuli rossi cioè, scarseggiano di numero. É da porsi a calcolo però che potrebbe essere relativa e non assoluta questa deficienza fatto calcolo all' aumento de' principii acquosi.

I fenomeni precipui che offre l' avvelenamento col piombo possono dividersi in quelli di alterata sensibilità: (colica di piombo; dolori in diverse parti del corpo; anestesia saturnina) in quelli d' alterata motilità: (tremori, contrazioni più o meno durevoli, paralisi saturnina) e finalmente in disturbi delle facoltà intellettuali. (Delirio, coma).

I sali di piombo solubili, appena entrati che sono nell' interno del canale digestivo, trovansi in contatto coi tessuti e cogli umori costituiti in massima parte d' albumina; e unendovisi formano un albuminato d' ossido metallico, il quale è in-

solubile per se stesso, e che verrebbe espulso cogli escrementi alvini, senza la presenza dei cloruri alcalini. Il sangue si altera per l'unione del piombo coll'albumina; rallentasi ed anche sospendesi in molti capillari la circolazione sanguigna; restringonsi gl' intestini, e alcune volte le sue membrane si uniscono col metallo in guisa da formare un composto duro e resistente, per cui s' affievolisce l'organismo, deprimonsi gli atti nutritivi, e nascono gravi ostacoli pe' cangiamenti delle materie proteiche. La nutrizione del sistema muscolare e nervoso rendesi evidente. *Lancereaux* s' accorse dell' esistenza di numerose granulazioni fine ed irregolari, al livello della macchia nerastra ch' esiste nella pia madre spinale, le quali non sembrano essere granulazioni pigmentali, e che forse sono formate da mollecole di solfuro di piombo. Queste medesime granulazioni, dice poi il nostro *A*, si riscontrano ancora in piccol numero in qualche porzione della midolla, e si osserva inoltre al livello dei punti rammolliti, qualche cellula alterata, granulosa, e più o meno deformata. Devesi por mente ancora al fatto che i reni si videro non poche volte impiccoliti, e che la capsula fibrosa staccavasi facilmente dallo strato corticale: eravi inoltre atrofia della sostanza tubolare, distrutti in parte gli epitelii de' tuboli medesimi, e la trama della sostanza connettiva interstiziale più abbondante. Alterazioni queste che sono identiche alle offerte nel terzo stadio della nefrite parenchimatosa di *Bright*. È da notarsi finalmente l' influenza dannosa de' preparati di piombo sulla vita riproduttiva, sicchè non solamente si altera per quel metallo la salute di que' sciagurati che per necessità di mestiere lo maneggiano di continuo, ma impedisce ancora di conseguire il fine in cui la natura destinò gli organismi, e cioè la riproduzione della specie.

Adesso ci si parano davanti, esaurito che abbiamo anche le nozioni intorno i sali di saturno, i preparati antimoniali.

L' antimonio puro per se stesso non è velenoso, ma ossidandosi facilmente e trasformandosi in prodotto solubile per

mezzo dei liquidi organici, è cagione di gravissimi accidenti ed eziandio della morte. L' energia dei diversi preparati antimoniali è relativa a diverse condizioni, delle quali alcune sono oggettive e si attengono alle diverse proprietà dei composti stibiati che si adoperano, altre sono subbiettive, e si riferiscono all' organismo in cui ha luogo la loro azione.

Tralasciando di occuparci dei diversi preparati antimoniali, dice il nostro *A*, molti dei quali sono appena conosciuti e non vengono adoperati in medicina, facciamoci ad esaminare esclusivamente l' azione del tartaro stibiato, il quale è ancora fornito di tale energia da produrre in modo rilevante quelle azioni fisiologiche che cogli altri preparati si lasciano appena scorgere.

Rileviamo innanzi tratto un azione locale, ed una generale; la prima è di natura irritante, e la vediamo chiaramente anche se l' adoperiamo il tartaro stibiato sulla cute; pur il vomito è pel nostro *A*, effetto locale. L' azione generale poi del tartaro stibiato è la dissolvente, e ne vale per prova che il sangue degli uomini e degli animali avvelenati trovasì fluido e meno coagulabile dell' ordinario. Quest' accresciuta fluidità del liquido sanguigno sembra potersi attribuire all' imperfezioni delle ossidazioni che avvengono nell' organismo sotto l' influenza dell' emetico.

In seguito delle molte esperienze fatte, il nostro *A*, si è accertato che il tartaro stibiato affievolisce i battiti e le contrazioni cardiache, e lo potè dedurre anche dall' arresto della circolazione capillare. Anche la temperatura animale si abbassa marcatamente, e ciò in ragione diretta degli atti chimico-organici che sostengono la respirazione, e che per la sola presenza dell' antimonio nel sangue soffrono una grave diminuzione.

Fra i fenomeni nervosi prodotti dall' antimonio devonsi annoverare le convulsioni, che alcune volte sono remittenti a brevi intervalli, e meritano il nome di cloniche; altre volte sono tetaniche, e rassomigliano a quelle prodotte dalla stricnina, e dovrebbero distinguersi col nome di toniche.

Giova avere in mente che i preparati antimoniali vengono assorbiti dal sistema vascolare e diffusi ne' diversi tessuti dell' economia animale, ne' quali facile riesce dimostrarne l' esistenza per mezzo dei chimici reagenti.

L' antimonio di fatto, in seguito del veneficio, si riscontra in grandissima copia nel fegato dove s' accumula per poi versarsi nella circolazione generale; pur si vide nei reni, dai quali viene eliminato dal corpo, nella bile, nel latte, nella milza, nei polmoni, nel cuore, nei muscoli, nel cervello, nelle ossa, nelle ovaja; ma fra tutti gli organi accennati trovasi sempre più agevolmente ed in maggiori proporzioni nel fegato e nei reni. Il tartaro stibiato introdotto per qualsivoglia parte dell' organismo, è assorbito dai vasi, e penetrato nel sangue viene segregato dalle glandule gastriche: laonde in tutti i casi si veggono i medesimi fenomeni d' irritamento: ad esempio vomiti copiosi, arrossimento della membrana mucosa, come quando lo stesso veleno è introdotto nell' organismo per l' apertura boccale. A completare pur quest' argomento rimane a dirsi soltanto che il tartaro stibiato amministrato in grandi dosi, o piccole e ripetutamente, dispare ben tosto compiutamente dallo stomaco e trovasi solo nel fegato, nei reni, nella milza, ed in piccola quantità nel sangue; dopo qualche settimana però il sangue più non ne contiene; gli organi accenati ne mostrano traccie, nel mentre il tessuto adiposo e le ossa ne ritengono quantità sensibili; in generale però tutto l' antimonio nelle ordinarie condizioni è eliminato dall' organismo in 20 o 25 giorni al più — Ora del nitro.

L' azione del nitro sul cuore e sulla circolazione è di grave interesse specialmente per la Clinica, sia perchè è moltissimo energica, sia perchè gran parte delle virtù attribuite a questo sale hanno origine per lo appunto dalla detta azione. Uno dei fenomeni più notevoli prodotti dal nitro, e più costanti, è il rallentamento dei battiti cardiaci. Dagli esperimenti praticati risulta un fatto importante qual' è quello della persisten-

za della circolazione capillare lungo tempo dopo che l'animale sembrava morto, e quando il cuore si contraeva con estrema lentezza. Il nitro posto a contatto col cuore ne arresta i battiti con una celerità straordinaria.

In quanto poi all'azione del nitro sul sangue diremo che lo colora in rosso chiaro; che v'ha diminuzione e fluidificazione della fibrina, e quindi coagulo minorato, ed alquanto diffluente; aumento delle parti acquose, con notevole diminuzione dei principii solidi; decoloramento dei globoli rossi, che divengono pallidi e sbiaditi. Il nitro produce fin dal principio della sua azione un abbassamento considerevole della temperatura animale, che va poi sempre più aumentando, come si può rilevare dalle osservazioni cliniche, e più dalle esperienze fatte sugli animali.

Occorre avvertire che l'azione del nitro sul sistema nervoso e muscolare è di un'importanza molto lieve e secondaria, e dipende forse più dall'alterazione del fluido sanguigno, che da un influenza diretta ed immediata, come si disse operare il tartaro stibiato.

In seguito degli avvelenamenti col nitro, ha origine una gravissima infiammazione gastro-intestinale, che si accompagna cogli ordinarii fenomeni nervosi e muscolari, dolori intensi, diarrea copiosa ecc. Il nitro, che ben presto viene assorbito, cangia la sindrome dei sintomi compiutamente, poichè all'eccitamento del cuore e del sistema nervoso, tiene poi dietro il rallentamento dei battiti cardiaci, la prostrazione delle forze, fenomeni convulsivi, e più spesso paralitici.

Queste sono le considerazioni più importanti circa il nitro; seguiamo oltre il nostro *A*, e diciamo in breve de' studi intrapresi da lui sul Mercurio, col quale poi è posto fine a tutto quanto risguarda i sali. Rimangono però ancora a vedersi i risultati delle esperienze sopra alcune piante velenose e ad esaminare poscia le idee di Lui circa l'azione generale dei veleni, la quale cosa viene come corollario delle pregevoli e diligenti osserva-

zioni fatte. Di tal modo avremo posto interamente a rivista analitico-sintetica tutta intera l' opera del *De-Renzi*, la quale certo Voi con me, Colleghi Egregi, troverete di gran pondo, e degna de' maggiori e più sentiti encomi.

Il mercurio metallico è perfettamente innocuo, perchè del tutto insolubile nei liquidi organici; e di fatto in casi di volvulo si amministra a dosi considerevolissime, senza che si osservi il menomo fenomeno di veneficio. Per ossidarsi e diventare solubile abbisogna di due condizioni, le quali si realizzano molto imperfettamente nell' organismo vivo, cioè l' aria ed i cloruri alcalini; fra le preparazioni medicamentose di mercurio metallico che si veggono riuscire non rade volte velenose, bisogna annoverare le *pillole bleu* degli inglesi, e l' unguento napoletano formato da mercurio e sugna. La cagione del veneficio in tutti i casi è l' ossidazione del mercurio più o meno avvanzata, e la sua trasformazione in sublimato.

Il deuto-cloruro di mercurio precipita l' albumina, e quindi i solidi ed i liquidi dell' economia formati in buona parte da questa sostanza: il precipitato risulta dall' albumina e dal mercurio, senza traccia alcuna di cloro; allo stesso modo che accade col percloruro di ferro; e si può riguardare siccome un albumina metallica speciale. il sublimato nell' alveo circolatorio non subisce alcuna modificazione per la grande quantità di cloruri alcalini disciolti nel sangue che gl' impediscono di precipitare l' albumina, e nello stesso tempo si oppongono alla sua decomposizione per mezzo dei carbonati alcalini, che agendo soli non mancherebbero di trasformarlo in ossido di mercurio.

Il mercurio, segue il ch. *De-Renzi*, ad alta dose rende il sangue più fluido dell' ordinario; tanto che sono frequenti l' emorragie negli individui che sono andati soggetti ad una lunga e copiosa cura mercuriale: e di più il sangue estratto dagli animali morti per un avvelenamento acuto mostrasi scorrevolissimo, e coagula più lentamente ed imperfettamente dell' ordi-

nario. Il colorito del sangue mostrasi tutto rosso, oscuro o nerastro più del sangue venoso ordinario. Il sublimato messo sul cuore posto a nudo delle rane, ne ha sospeso i battiti in pochi istanti, e l' animale ha continuato a vivere ed a muoversi spontaneamente, od eccitato, circa un ora dopo. Questo fatto non è esclusivo certamente dei preparati mercuriali: tutti i veleni disorganizzanti dispiegano esattamente la medesima azione, quando operano per contatto diretto. Il sublimato non esercita alcuna costante azione sui polmoni.

Dirò finalmente col *De-Renzi* una cosa assai importante relativa ai mercuriali, e cioè che: la maggior parte dei medici hanno per speciale la loro azione sul fegato da credere che in tutti i casi il colomelano p. e. aumenti considerevolmente la secrezione della bile, e che sia rimedio sovrano in molte malattie dell' organo secernente. Afferma il *De-Renzi* che tale credenza non è appoggiata ad alcuna positiva osservazione, e sembra quindi non abbia alcun lato di vero; anzi se ci volessimo attenere ad alcuni casi d' avvelenamento, ed alle esperienze dello *Scott*, dovremmo piuttosto abbracciare un' opinion contraria.

Posta tale osservazione, resta esaurito anche questo argomento. C' interneremo adunque nella parte che risguarda le piante velenose, in prima fila delle quali veggiamo la Ciclamina, o Ciclamino. Di questa come delle altre non daremo che le deduzioni finali, sia per non riuscire oltremodo prolissi col nostro riassunto, sia perchè in quelle troviamo proprio quanto basta affine che ognuno si formi un idea esatta delle loro proprietà. Venendo adunque alla ciclamina diremo che: questa è una sostanza bianca ed amorfa che si scioglie nell' acqua e che aumenta di volume esposta all' aria umida, e che si ricava dal *Cyclamen neapolitanum:* È un veleno molto attivo per le rane e pei pesci; ed il veneficio non si deve soltanto alla ciclamina, ma ancora ad altre sostanze contenute nel tubero. In qualsivoglia maniera venga introdotto il ciclamino nell' eco-

nomia degli uccelli, produce sempre la morte; solo la sua azione è più debole che nelle rane. Questa sostanza è quasi innocua nello stomaco dei mammiferi; riesce però venefica injettata che sia nella trachea e nel tessuto cellulare. In questo caso l'avvelenamento si manifesta assai tardi e soltanto con forti dosi di sugo di ciclamino o di ciclamina. L'azione venefica nell'uomo non è sensibile ma ne spiega soltanto una irritante. I pesci avvelenati col ciclamino in niun modo possono riescire venefici all'uomo. L'azione della ciclamina spiegasi dapprima sul cervello, sulla midolla spinale, quindi sui nervi, e da ultimo sui muscoli. Oltre all'azione generale la ciclamina ne esercita una locale, distruggendo nel luogo dov'è apposta l'eccitabilità nervosa. L'azione della ciclamina ha luogo sui nervi motori, e rispetta il potere sensitivo dei nervi medesimi. Il ciclamino dopo avere distrutto il potere motore dei nervi, distugge ancora l'irritabilità muscolare. Ponendo direttamente in contatto di una soluzione di ciclamina i muscoli d'una rana, questi perdono ben tosto la loro eccitabilità. Il ciclamino per l'azione che esertita sul potere motore dei nervi e sui muscoli, diferisce moltissimo dal curaro. La ciclamina ed il ciclamino facilitano molto la putrefazione del sangue. I carbonati aicalini di soda e di potassa tolgono in buona parte alla ciclamina il suddetto potere settico. La ciclamina o il ciclamino determinano una cangrena injettati nel tessuto cellulare sottocutaneo, e introdotti in un organismo animale vivente o morto, ne facilitano sempre la putrefazione. Laonde tali animali adoperati per cibo non possono riuscire molto salubri. Il ciclamino introdotto nello stomaco dei mammiferi non produce la morte, per l'assorbimento poco attivo di quest'organo, e per la durata e la natura della sua azione. Ne' mammiferi la morte, nell'avvelenamento col ciclamino, avviene in parte per l'azione generale, ma specialmente per la cangrena che ha luogo nel punto dell'injezione; nelle rane e ne' pesci, la morte avviene per l'azione venefica che la ciclamina dispie-

ga sul sistema nervoso. Il ciclamino finalmente deesi collocare fra i veleni narcotico-acri.

Queste sono le conclusioni a cui è stato condotto il ch. *De-Renzi*, dopo molti e molti esperimenti fatti intorno il ciclamino; indi passa ad esaminare la stricnina, e di questa pure noi daremo un ristretto sunto come già facemmo noto poco prima.

La famiglia degli *Strychnos* fornisce tre alcaloidi velenosissimi: la curarina, la stricnina, e la brucina. Presentando però questi proprietà identiche e trovandosi nel commercio quasi sempre mescolati assieme, non si dilunga il nostro *A*, ad esaminarli partitamente, sibbene riferisce soltanto le osservazioni fatte sulla stricnina che sono le seguenti:

L' azione principale della stricnica ha luogo sulla midolla spinale, nel mentre che i nervi di senso fanno principalmente l' officio di conduttori. Un fenomeno singolarissino nell' avvelenamento colla stricnina, è l' energia dei movimenti riflessi; ed è noto a tutti come la sede principale dei movimenti riflessi è appunto nella midolla, dove terminano i nervi di senso, ed hanno origine quelli di moto. I fenomeni nervosi originati dalla stricnina possono persistere a lungo, anche per qualche mese, senza minacciare la vita dell' infermo. La stricnina non può agire direttamente sul sistema nervoso; essa deve pervenirvi mediante il sangue. Le rane alle quali vien tolta la cute, e che perciò han perduto la maggior parte delle estremità nervose sensitive, risentono gli effetti della stricnina al pari delle rane non decorticate. Tutti i veleni agiscono sempre sulla periferia del sistema vascolare: i soli nervi possono fare da conduttori dell' azione venefica dall' estremità periferiche sino ai centri nervosi. Il veleno non può agire direttamente per mezzo del sangue, sull' asse cerebro-spinale.

Gli effetti della stricnina sono compiutamente differenti da quelli del miasma palustre; eccitando però il sistema nervoso, può tramutare una febbre miasmatica a tipo terzanario doppio

in una quotidiana. La stricnina eccitando l' irritabilità dei nervi di senso, può produrre un iperemia a diverso grado nella mucosa stomacale. Avvelenando una rana colle materie sospette nelle indagini chimico-legali, e producendosi le convulsioni tetaniche, si può avere un argomento di più per credere che l' individuo sia morto avvelenato colla stricnina. Un tale criterio però non è assoluto.

Dopo la stricnina viene il curaro, e di questo noteremo solo le cose che scendo a dire insieme col nostro *A.* e cioè che: tutta l' azione del curaro è rivolta principalmente sul sistema nervoso motore e volontario, e quindi lascia più o meno intatte le funzioni della vita organica. Il cuore seguita a contrarsi, le secrezioni ed escrezioni si eseguono come per lo innanzi; la temperatura si conserva intatta, ed i cangiamenti chimici del sangue per l' ossigeno atmosferico continuano ad effettuarsi: infine l' uomo o l' animale avvelenato pel curaro, privo del moto volontario e quindi della maniera di reagire sul mondo esterno, seguita a vivere per qualche tempo come una pianta che vegeta, ma non si muove. A poco a poco però ancora i nervi motori del torace sono attaccati dal veleno; ed allora l' animale o l' uomo non potendo più respirare, muore asfittico.

Circa alla veratrina è da concludersi che essa altera e distrugge prima le funzioni del cervello, e poi quelle della midolla spinale. I moti volontarii in fatto si estinguono molto prima dei reflessi, che appartengono alla midolla spinale. Dopo del cervello e della midolla allungata, in secondo luogo la midolla spinale incomincia a sentire l' azione della veratrina, la quale si estende fino ai nervi, procedendo sempre dalla parte centrale all' estremità periferiche. I tronchi nervosi in vicinanza del centro (nervi lombari) perdono l' eccitabilità prima dei muscoli; le diramazioni nervose periferiche perdono anch' esse la loro eccitabilità quando i muscoli stimolati elettricamente sono incapaci di contrarsi. La veratrina finalmente, non è un

veleno puramente muscolare, come si crede generalmente, ma al pari dei muscoli, ed anche prima, come la ciclamina, distrugge successivamente le facoltà del sistema nervoso.

In quanto alla canfora il nostro *A*, la ritiene non già un eccitante, come credesi dai più ma sibbene per l' opposto un potentissimo calmante. Relativamente poi all' oppio ed al tabacco, dice il *De-Renzi* che esercitano un azione presso a poco analoga a quella che dispiegano tutti i veleni narcotici, e propriamente i narcotico-acri, per cui mi dispenso dal farne ulteriori parole ritenendo bastevoli le già scritte in proposito, ed a suo luogo.

Adesso siamo pervenuti all' ultima parte del lavoro del ch. *De-Renzi* e proprio in quella che scientificamente riassume le idee che emergono dall' intera vastissima opera di Lui; sicchè sebbene pel lungo cammino potessimo aver perduto lena, occorre rifare semmai le perdute forze e toccare la meta, tanto più che il sentiero è sì terso e dirò anzi sparso di fiori e rose che l' animo si rinfranca e volenteroso segue oltre la tracciata via. Se non che in questa seconda parte, piuttosto che continuare il sistema analitico tenuto sin qui, mi terrò, come già notai, alla sintesi, e così forse meglio potrò riprodurne, sommariamente però, i concetti.

Da principio l' *A*, appresta la definizione della tossicologia, o dei veleni in genere, rispetto la medicina forense: tratta del concentramento di questi nel fegato, e prende ad esaminare cosa intenda per sostanze venefiche ed innocue. Il veleno non ha altro di particolare e di veramente caratteristico, tranne il potere d' interporsi come attività innormale e deleteria in mezzo ai fenomeni che sostengono la vita allo stato di sanità. E giova osservare che Egli dà alla parola veleno un significato il più lato, riconoscendo per veleno ogni sostanza nociva qualsiasi, e non ciò soltanto che produce la morte amministrato in piccola quantità; vale a dire è veleno per Esso tutto quanto per quantità e qualità introdotto nell' organismo vivente,

vale a sconcertare la normalità dei fenomeni della vita fisiologica; potendo riescire a veleni anche gli alimenti medesimi qualora siano apprestati in dose e qualità non adatte all' organismo vivente. Di questo fatto pone innanzi prove razionali convincentissime, e poscia dà nozioni fisico-chimiche supponendo analoghi processi e facendo raffronti di tutta proprietà così riguardo l' organismo chimicamente, siccome meccanicamente, rinvenendo nella materia organica, e nella forza deleteria, un' attiva coesistenza inseparabile ed indistruttibile. Appoggia inoltre la sua positiva dimostrazione alle idiosincrasie ed alle abitudini individuali, dimostrando l' azione relativamente nociva delle sostanze, e ne porta esempi luminosissimi per le esperienze praticate su vari animali, in cui la semplice trasfusione del sangue è riuscita venefica all' uno od all' altro come se invece di sangue fossesi iniettato nelle vene uno dei veleni idiopaticamente ed assolutamente potentissimi. Prende ancora a dimostrare come le sostanze più intensamente velenose, e quindi direbbonsi eterogenee all' animale economia, divengano ad essa quasi come omogenee per rapporto di abitudine. Prova la verità di questo fatto dall' esperienza, riportandosi a que' popoli che o per credenza di giovane alla venustà corporea, o per altro, fanno uso abituale di arsenico. Osserva inoltre cóme un organismo avvezzo da tempo all' azione abituale di una sostanza che in occasione straordinaria e primitiva gli sarebbe tornata velenosa, acquisti in certo qual modo l' invulnerabilità, o per dir meglio la costituzionale potenza di non ricevere impressione deleteria da sostanze prettamente venefiche; cosicchè il nostro *A*, ammetterebbe astrattamente come in ragione della speciale intensità deleteria del veleno che in forza di contatto progressivo abituale è divenuto sostanza innocua all' individuo, fosse sempre più debole ed innocua la potenza tossica di altro veleno che ne venisse ultimamente a contatto. Laonde viene di qualche guisa ad ammettere che i veleni più potenti, non solo riescano innocui, ma possono riescire giovevoli all' economia animale qualora questa all' azione di quelli s' abitui.

Tale maniera però teorico-pratica di vedere non mi persuaderebbe assolutamente e generalmente: imperocchè potrebbero entrare nell'importanza di questo fatto, ammesso che sia, altre circostanze fra le quali le condizioni climatiche. Per cui non attribuirei l'avvenimento alla generalità degli umani organismi, sì bene a quelli di certi climi, e di certe zone. E noi vorremmo che quella parte d'orientali che usano e come alimento e come fumicazione, ad esempio, di sostanze venefiche, cangiassero in opposte le loro climatiche condizioni, e noi non ritarderemmo di riscontrare grandissima differenza di effetti.

Inoltre poi se da una parte rimane specialmente provato che un veleno anche intensissimo per forza d'azione, diventi innocuo per l'uso abituale cui si assoggetta l'organismo, è ben vero d'altra parte non possa avvenir sempre la cosa stessa; e lasciando d'avvertire la potenza micidiale, sì bene accertata anche dal ch. nostro *De-Renzi* dell'acido prussico p. e. che non permette certo d'abituarvisi, poniamo mente a certi preparati mercuriali i quali parmi ci stiano a prova che se amministrati, e fra essi i meglio poderosi, e non trovino nell'umano organismo quel germe morboso per cui la natura sua specialissima serva direi come d'antidoto all'azione dinamico-chimica del veleno medesimo, è allora l'organismo che ne dà di mezzo, nullameno in quella tal fatta di maniera d'agire avesse dovuto riescire ad avvantaggiarsene.

Ma tornando a bomba, seguirò a raccontare che il nostro *A*, insiste molto sul significato che Egli concede alla parola veleno, ed Esso lo vuole esteso perchè sì fattamente renderebbe più utile lo studio della tossicologia alla terapeutica, alla clinica, alla fisiologia, all'igiene; e lo vorrebbe ristretto al suo essere assoluto di fronte la medicina forense.

Viene poscia ad altra osservazione pratica rimarchevolissima: Egli pensa non doversi ritenere fenomeno di veneficio quello p. e. che oggi un granello di tartaro stibiato arrechi nausee e vomiti a colui che in uno o più giorni antecedenti,

per consimile presa nulla ebbe a soffrire. Prova l'effetto occasionato dal cumulo avvenuto nel fegato del rimedio medesimo, e precisamente della parte antimoniale decompostasi nel sangue e colà trasportatasi e depositatasi. Lo stesso osserva del ferro accumulatosi pure nel fegato e nel sangue della vena porta, e che perciò rendesi intollerabile alle clorotiche, perchè appunto non invade proporzionalmente la circolazione generale, e così non può spiegare l'azione propria perchè non pervenuto ancora al cervello, al cuore, ai polmoni. Talchè da ciò proverebbe come un avvelenamento si compia per l'accumulo di dosi, sieno pure epicratiche di esso, e non per una sola delle dosi accennate. E di qui una conseguenza utilissima per la pratica medica: che quindi si possa in terapeutica aumentar grado grado la dose di un farmaco velenoso per se stesso, ma quando però sia solubile negli umori organici, e non si precipiti nel sangue della vena porta. E da ciò desume l'egregio *A*, una controprova a quanto poc'anzi espressi in relazione alla malignità od all'innocuità di certe sostanze introdotte nell'animale economia; controprova che fonda sul fatto che tutti i principii spettanti alla chimica inorganica, sono veleni, quando non trovinsi ordinariamente tra le materie costituenti l'organismo; che le anomalie sono piuttosto apparenti che reali; e che l'innocuità di certe sostanze dipende dall'insolubilità loro. E per vero la chimica organica conferma la cosa.

Ciò posto conviene ad un altro fatto, a quello cioè che molte altre sostanze vi hanno le quali quantunque estranee ai materiali dell'organismo, e solubili negli umori organici, come l'acido borico, i borati, l'amigdalina, l'emulsina, la quassina ecc. o non sono velenose affatto, od in grado minimo. Ma ciò che è eccezione non vale a distruggere l'importanza della legge generale. E se cotali contingenze fossero prese ad esame dalla scienza tossicolo-biologica, si troverebbe forse il modo di spiegarle facendo loro perdere gran parte dell'ecce-

zionalità di che godono. Cotalchè conclude ad ammettere generale la massima, esser veleno per l'organismo animale tutto ciò che sia eterogeneo alle sue materie costituenti.

Si conduce poscia a molte osservazioni per provare come il grado del veneficio debba essere estremamente vario e proporzionato alla maggiore o minore affinità del veleno stesso colla sostanza vivente. Di più riconosce nel veneficio due condizioni universali che, nel fatto, patiscono esse pure d'eccezioni in causa delle speciali modalità fisiche dei veleni, la *qualità* cioè, la *quantità* della sostanza amministrata, e l'affinità ed eterogeneità sua coll' organismo vivo. Mediante poi una seria indefinita d'esempi, di raffronti, e di fatti, viene a provare la proprietà d'esistenza della generalità e specialità dei venefici, del grado, e degli effetti loro, per quanto si riferisce sempre alla solubilità dei medesimi nei liquidi organici, giustificando l' espressione di solubilità, e ragionando di tutto con quell'eminenza di sapere teorico-sperimentale che è pregio d'un grande fisiologo. Dippoi nel concedere differenza fra *intensità* e *celerità d' azione* nei veleni vede tra l'una e l'altra rapporti strettissimi, e dimostra come sia sempre più velenosa per l'organismo la sostanza che agisce in essa con celerità maggiore; locchè fa dipendere dalla facilità con cui s' introduce nell'albero arterioso. Classifica le forme delle sostanze venefiche, e ne descrive la quantità e qualità di azione loro dimostrando come siano direttamente, ed in ragione di quantità or più or meno venefiche quelle che sono eterogenee alle sostanze costituenti l'organismo, e sieno ad esso ugualmente venefiche le sostanze omogenee, qualora la quantità somministrata ecceda quella che capisce naturalmente nell'economia animale.

In relazione poi all'omogeneità delle sostanze per rapporto all'organismo proponesi un problema: quello di constatare se l'omogeneità delle medesime debba riguardarsi da condizione meccanica, o da chimica modificazione dei solidi e dei li-

quidi organici. Lascia però la soluzione del problema alla chimica, che su questo rapporto accusa di inerte per non essersi ancora dedicata a ricerche sì dirette e profonde; talchè sinora le congetture stanno a favore dell' una, siccome dell' altra ipotesi. Poscia enumera i veleni nocivi per loro natura, ed ammette che il più letale è l' *acido cianidrico*, perchè appunto dotato di solubilità più immediata degli altri nei liquidi organici. A questo fa seguitare il *curaro* introdotto nel cellulare tessuto; poscia la *stricnina*, e l' oppio in tutti i suoi alcaloidi, e trova la *morfina* più venefica della *codeina* e della *narcotina*, sempre appunto per la maggiore sua solubilità, e vieppiù la è venefica quella salificata che sia, convenendo su ciò nella massima di *Magendie*.

Parla quindi dell' *arsenico*, e dei *mercuriali*, degli *antimoniali*, dell' *argento*, del *piombo*, e via via, siccome potenti veleni, e ne mostra l' intensità e la forma svariata di agire tanto in modo assoluto, che relativo.

Rimarca eccezionalmente siccome non venefici, quantunque sostanze eterogenee all' animale economia, gli *acidi citrici* e *tartarico*, ed i preparati di *barite*; come riconosce venefici per esuberante quantità i sali di *potassio* di *sodio* e di *rubidio*, sebbene sostanze omogenee all' organismo.

Tratta infine degli *acidi minerali* siccome più velenosi degli *alcali*, perchè più di questi estranei all' animale organismo.

A questo punto, e venuto al *corso* che impiega l' azione venefica, parla del dinamismo siccome d' ipotesi di scienza bambina; di un incognita con cui giustificare la ristrettezza del potere della scienza; e mercè esperienze praticate sull' organismo coll' elettrico, col calorico, chiarisce che potè scorgere alcuni cangiamenti materiali nell' organismo stesso, siccome fluidificazioni, addensamenti delle parti organiche, per cui ne inferirebbe la improprietà di negare a certe sostanze la potenza della lesione organica materiale, riconoscendole dotate soltanto di quell' azione dinamica, la quale mentre in un modo o

nell' altro manifestasi, non dà luogo in apparenza ad alcun minimo cangiamento alla chimica costituzione dell' organismo. Si valse in cotali esperienze di veleni solidi, liquidi, ed aeriformi, e da tutti, i fenomeni riconosciuti per dinamici, si appalesarono in diretta corrispondenza coi cangiamenti materiali, tanto per l' estensione che per la durata.

Lo stesso *acido cianidrico*, che per la sua azione *fulminea*, somministrato anche in piccolissima dose era detto il più terribile fra gli agenti dinamici, il nostro *A*, ha trovato come in fatti consimili sieno avvenuti cangiamenti materiali, siccome ad esempio la paralizzazione dei globuli sanguigni; pel che ne inferisce che sebbene alcuna volta non cadano sotto gli occhi date strumentali alterazioni, è d' uopo però supporle, e che saranno poi conosciute in seguito mercè più rilevanti progressi della scienza.

Ammette inoltre giusta la osservazione del *Giacomini* sull' azione di contatto che può spiegare la sostanza tossica, la quale da semplice irritazione, può tramutarsi in disorganizzazione e cangrena letale dei tessuti organici. Il nostro ch. *A*, distingue poi i fenomeni del veneficio in primarii e secondarii, e prova assai bene come da un lato qualora si manifestino i fenomeni d' alterata innervazione, il sangue abbia già subìto un cangiamento costituzionale; come quindi d' altro lato un avvelenamento non possa manifestare i suoi fenomeni secondarii, senza che nella crasi sanguigna siasi attuato il cangiamento predetto; donde poi l' alterazione o la distruzione della innervazione. Prova il consenso mutuo, in simili casi, del sistema sanguigno col nervoso, e trova veri tuttodì gli argomenti ammessi da *Pittagora* e da *Ippocrate*.

Malgrado questi ultimi riflessi Egli distinguerebbe però i veleni in due classi, in *cumulativi*, ed in *leggieri*, siccome dividerebbe in *pesanti* ed in *leggieri* gli alimenti.

I veleni cumulativi sarebbero quelli che assorbiti alla periferia del corpo, interna ed esterna, e penetrati nel sangue,

ponno accumularsi nell' organismo; i leggeri sarebbero quelli che n' escon fuori a misura che sieno introdotti. E coll' esempio dell' antimonio, riferibile ai primi veleni, e dell' acido idrocianico pei secondi, giustifica questa sua classificazione, citando all' uopo le autorità di *Flandin*, e di *Dauger*, e la trova importante sia per la teorica che per la pratica medica, imperocchè mentre per le sostanze leggeri il medico non ha d' uopo di stare straordinariamente guardingo a misurarne l' azione consecutiva di tolleranza, la deve diligentemente misurare coi veleni *cumulativi*.

Il nostro *A*, è di credere che il veleno dal luogo di assorbimento penetri sempre nel sistema vascolare sanguigno, da cui è condotto a tutte le estremità nervose esistenti nell' intero organismo. Sull' estremità dei nervi il veleno dispiega una speciale azione che lungo i cordoni nervosi e forse per mezzo delle fibre sensitive è trasmesso poi ai centri, quali il cervello e la midolla spinale.

Poste queste vedute generali, occupiamoci da ultimo a far manifeste le idee dell' egregio amico, relativamente all' azione dei veleni sul sangue, sebbene mi creda avere abbastanza fatto intravvedere come Egli a questo nobile elemento attribuisca la prima e la massima importanza. Nullameno teniamo dietro alle sue teorie in questo proposito da Lui accolte per vere.

Diremo innanzi tratto, che annovera Egli per prima alterazione nel sangue la coaguabilità sua, e dimostra come v' abbiano veleni i quali notabilmente ne la ritardano, come altri la diminuiscano, ed altri la sospendano compiutamente. È bella però in questo luogo la nota che pone circa il parere di quei medici i quali credono mediante medicamenti emostatici di poter determinare un certo grado di coagulabilità del sangue entro i proprii vasi. Voi già, colleghi egregi, ricorderete che il nostro *A*, toccò per lo addietro di questo grave argomento; ora qui lo sviluppa del tutto e mostra che se un cotale fenomeno potesse o dovesse attuarsi, ne avverebbe la mor-

te dell' individuo, non mai la sospensione dell' emorragia. Imperocchè la vita non potrebbe sostenersi dopo che la circolazione fosse interrotta da coaguli formatisi nel sistema vascolare.

Inoltre circa all' alterazione ematica, avvisa che i globuli del sangue soffrono modificazione di esistenza per l' azione venefica, talchè ora rimangono intatti lungo tempo dopo la morte, ora si dissolvono precocemente. E qui coglie questa circostanza per toccare di nuovo d' un argomento importantissimo d' istologia e cioè: della origine dei globuli linfatici dai nuclei dei globuli rossi nel sangue delle rane, e probabilmente, Ei dice, in tutti i vertebrati ovipari. Prova l' aumento dei globuli bianchi dalla coincidenza dei rossi, essendosi osservato ancora che il sangue leucoemico di un' animale avvelenato presenta *l' emasie* scolorate in buona parte, e facilmente dissolventisi. E così per questo riguardo, come per quello delle variazioni del colorito del sangue, chiama ad aggiustargli fede le esperienze del prof. *Prudente* e del *Virchow*.

Eccomi, o colleghi egregi, che io stimo con ciò d' avere potuto dare una sufficiente dimostrazione di tutta l' opera del ch. *De-Renzi*. Il quale sebbene per effetto di modestia, che più e più l' onora, dichiari come mercè del suo lavoro non abbia inteso scrivere un trattato di tossicologia, ma solo d' aver esposte alcune esperienze relative all' azione de' principali veleni, e di averne tratte le conclusioni che ha reputate più utili e di applicazione più estesa alle mediche discipline, tuttavolta nè io certo nè Voi, lo spero, potrete non convenire, come l' opera sua abbia tanto d' intrinseco da prestare materia per un trattato novello di scienza tossicologica. Questo parto scientifico del ch. *De-Renzi*, l' onora altamente per la profondità di conoscenze teorico-pratiche, degne d' uno scienziato eminente, per la chiarezza d' idee, per i criterii adeguati, per la dirittura de' raziocinii, per la convinzione degli argomenti, per le dotte esperienze, per le sottili conseguenze di cui quest' opera

è da cima a fondo fornita. Che se mai fuvvi mezzo per ismentire agli oltramontani la taccia gratuita slanciataci « di non avere l'Italia progredito di molto in fatto di tossicologia » il lavoro del nostro *De-Renzi* può valere e vale ad illuminarli in errore sifatto. Esso merita per certo l'attenzione di tutto il mondo scientifico medico, ricco com'è di nozioni peregrine e di esperienze novelle, le quali addimostrano alla scienza molte glorie avvenire, e ponno del pari utilizzare d'assai la medicina forense. S'abbia adunque l'amico ed il collega quel voto d'ammirazione che ben si merita, e del pari quei sentimenti di gratitudine che dai sinceri amatori del progresso scientifico dannosi a que' valenti che cotanto l'avvantaggiano, onorando la patria che ebbe la ventura di crearli e di crescerli a decoro universale.

Nuova dottrina sulla flogosi del dott. E. Oëhl Professore di Fisiologia a Pavia.

In una importantissima Memoria che ha per titolo — *Dell' innervazione motoria del pneumogastrico sugli organi addominali* — (pubblicata nel Morgagni. Napoli 1864) l'autore oltre i corollari fisiologici ne desumeva incidentalmente una dottrina sulla flogosi, e siccome la medesima merita d'essere presa in considerazione dai patologi, così noi ci siamo fatti solleciti d'ottenere degli schiarimenti dall'autore medesimo per poterla formulare in modo fedele e completo.

Quando alcune fibre vaso-motorie subiscono una maggiore eccitazione, le arterie corrispondenti si contraggono con forte diminuzione del loro diametro ed accorciamento del loro asse (scomparsa delle curve). Tale contrazione è più notevole nelle piccole arterie perchè più ricche di muscoli. L'effetto im-

mediato è il pallore di detti vasi (anemia). Ma tale contrazione non è permanente (non essendo permanenti le azioni nervose negl' organi che funzionano ritmicamente) ed invece si ripete con più frequenza della sistole cardiaca, perchè il ramo arterioso ristretto non potendo ricevere tutto il sangne che viene spinto dal tronco arterioso in parte lo respinge, ed accrescendo perciò la pressione nel tronco ne eccita nel medesimo una nuova sistole, (contrazione autonoma), capace alla sua volta di determinare una nuova diastole nella porzione ristretta prima che sia sopraggiunta a determinarla una nuova sistole cardiaca, sicchè fra la porzione normale e la porzione ristretta accade una oscillazione dell' onda in guisa che il vaso sanguigno sembra essere in uno stato convulsivo; d' altra parte tale restringimento non essendo permanente ma ripetendosi più frequentemente di quello che avvenga, la sistole del cuore avvicendata col rilassamento deve indurre iperemia, pel motivo che nei tempi d' esaurimento dei nervi vaso-motori, le porzioni di vaso prima contratte ed ora paralizzate cedono maggiormente alla pressione sanguigna e spingono quindi nella successiva loro contrazione maggiore copia di sangue verso il sistema capillare.

Da questa dottrina risulta che la sede dell' iperemia per flussione ha luogo nei capillari. Che il processo non consiste nel rimanere sfiancate le piccole arterie dopo un intensa contrazione, ma nel farsi più frequenti ed intensi i moti sistolici e diastolici delle medesime.

L' autore ha poi convalidata la propria teoria sciogliendo alcuni dubbi che da noi furono mossi.

1. Perchè i nervi vaso-motori irritati non imprimono contrazioni durature seguite da lunghi rilassamenti ma invece contrazioni più frequenti?

La fisiologia sperimentale va acquistando ogni giorno nuovi argomenti per venire alla conclusione che le due specie di fibre muscolari si contraggono e si rilasciano in eguale tempo,

e che è falsa l'opinione antica che le fibre liscie più lentamente si contraggano e più lentamente si rilascino in confronto delle striate. La lentezza di contrazione e di rilasciamento d'alcuna parte a fibre organiche dipendendo dalla maniera con cui si trasmette l'eccitazione di una fibra all'altra anzichè dalla contrazione di ciascuna fibra, ne verrà di conseguenza che la modalità di contrazione d'un organo a fibre liscie dovrà essere determinata dalla peculiare disposizione delle fibre stesse. Le fibre liscie dello stomaco p. e. si rilasciano assai più presto di quelle dell'intestino e negl'ureteri, la contrazione conseguente alla pressione dell'aorta è molto simile a quella che si verifica pei vasi periodicamente eccitati (Vedi Memoria a p. 80, 91 in cui diffusamente è esposto il probabile motivo per cui i vasi devono avere una forma fugace ed una progressiva contrazione.) Le contrazioni poi debbono essere più frequenti di quelle determinate dalla sistole cardiaca, quando si trovano in istato di periodica eccitazione i nervi vasomotori, 1.° per questa stessa periodicità, 2.° per gli effetti idraulici che risultano dalla contrazione e che determinano diastole e sistole indipendenti da quelle determinate dal cuore.

2.° Perchè il sangue che è in parte respinto dai rami contratti penetri nei medesimi in sufficiente quantità da produrre nei capillari iperemia, venendo affermato che il letto capillare è più ampio dell'arterioso?

Dobbiamo immaginare tutto pieno di sangue tanto il letto capillare che l'arterioso, la pressione del cuore spinge equabilmente nuovo sangue nel sistema arterioso; e le pressioni si compensano per la elasticità e contrattilità uniforme dei vasi e per la diastole del cuore destro. Se ora immaginiamo contrazioni attive più energiche e dilatazioni più forti in un tratto di vaso, agisce quel tratto come un cuore sussidiario il quale nella sistole respinge un po' di sangue all'indietro perchè manca di valvole, ma ne spinge anche in maggior copia in avanti per la maggior forza della contrazione. Il sangue

poi respinto all'indietro neutralizzato dalla corrente, determina una diastole vasale e conseguentemente una sistole ed un nuovo avanzamento. Insomma ove la contrazione non sia spastica ma ritmica ed alternante colla paralisi noi abbiamo nel tratto di vaso che trovasi in queste condizioni un vero cuore periferico come s'osserva in alcuni animali.

3.° Come finalmente nella paralisi parietale accade una iperemia che non trasmuta in infiammazione, mentre se le contrazioni delle pareti si fanno frequentissime avremo iperemia accompagnata da infiammazione?

L'infiammazione è caratterizzata esenzialmente dalla produttività della parte infiammata, ma la produttività è un fenomeno che entra nell'ordine delle secrezioni, le quali vediamo sempre accompagnate da iperemie fisiologiche quando sono in aumento, ma non da stasi e da dilatazioni vascolari. V'ha di più che noi possiamo provocare dilatazione di vasi (alla testa ed ai polmoni) colla lesione del simpatico cervicale e del vago senza che ne vengano flogosi caratterizzate dall'aumento di produttività. Della flogosi quindi, perciò che risguarda le sue necessità idrauliche, deve farsi il concetto d'una secrezione fisiologica esagerata, aumento, cioè, del sangue che circola in un dato tempo in un organo, e conseguente aumento di pressione. La stasi con dilatazione vascolare che si osserva in un organo infiammato sono i fenomeni successivi che conseguono a quelli concomitanti lo stadio che precede la aumentata produttività.

In quanto poi alla parte che hanno in genere le cellule nella flogosi, l'autore ritiene che le cellule per sviluppare la loro produttività hanno bisogno di nutrimento, che questo nutrimento è dato dal sangue, che questo sangue sviluppa la sna attività nutritiva quanto più è attivo il suo movimento di massa e di celerità (congestioni fisiologiche) e che quindi più favorevole condizione alla produttività della cellula presenta certamente questa attività del sangue di quello che presenta la sua stasi.

La flogosi della cartilagine invascolare e della cornea pure invascolare è perfettamente spiegabile; poichè per le cartilagini avviene l'aumento di materia nutritiva che determina la produttività nella condrite dai vasi del pericondrio, come per opera dei vasi del pericondrio ha luogo la nutrizione e l'accrescimento normale della cartilagine. Per la cornea poi v'ha il sistema plasmatico che si tiene in anastomosi coi vasi periferici da questa membrana, che ritrae da essi vasi il plasma nutritore e che può dilatarsi al punto nella flogosi da ammettere i globuli rossi dando luogo alla neoformazione dei vasi. Con questo l'autore non vuole dire che la contrazione autonoma dei vasi sia la causa determinante della flogosi, come non può dire che la causa delle produttività fisiologiche sia la iperemia che ritiene effetto di queste contrazioni autonome. V'è qualche cosa ancora di più recondito che determina le iperemie fisiologiche, ovvero che determina i vasi alle contrazioni autonome; v'è qualche cosa di più recondito nel fenomeno per es. della produttività seminifera in epoche determinate della vita, ma in qualche caso questa causa recondita sembra manifestarsi tanto fisiologicamente come patologicamente in uno stimolo quale sarebbe l'alimento nel ventricolo per l'iperemia gastrica; — In questi casi entreranno certamente in giuoco le azioni riflesse.

Riassumendo le cose esposte Esso opina: che piuttosto che la dilatazione dei vasi per paralisi dei rispettivi nervi vasomotori, e piuttosto che la congestione da impedito reflusso venoso, valga a spiegare i fenomeni di produttività della flogosi la contrazione autonoma delle arterie periferiche; contrazione autonoma che agendo a guisa di un cuore periferico può avere per effetto la iperemia di una parte a spese di un altra. — Questa opinione è basata sui seguenti fatti:

1.° Che noi abbiamo paralisi di vasi senza che si abbiano i fenomeni di produttività della flogosi, come quando facciamo dilatare i vasi delle orecchie del coniglio colla sezione del simpatico cervicale.

2.° Che noi abbiamo congestioni (anche fisiologiche) da impedito reflusso venoso senza che si abbiano i fenomeni di produttività della flogosi, come avviene nel congestionarsi di molti organi erettili.

3.° Che noi abbiamo invece delle congestioni fisiologiche, le quali sono accompagnate da fenomeni di produttività come avviene per quasi tutti gli organi che entrano in più energica azione. Avendo poi l'autore constatata la contrattilità autonoma delle arterie mesenteriche e potendosi con essa spiegare la congestione fisiologica dell'intestino nel tempo della digestione, ne indusse che tutte le congestioni fisiologiche si debbano alla contrazione autonoma, e che la contrazione autonoma, siccome quella che spiega la congestione fisiologica con fenomeni di produttività, spiega meglio che la teoria nevro-paralitica il fatto della congestione flogistica.

In tutti i casi di grande produttività fisiologica come nell'azione degli organi, o nel periodo di loro accrescimento, vi ha in essi non stasi da dilatazione per paralisi o per pressione venosa ma vi ha *aumento nella massa di sangue che trapassa in un dato tempo per l' organo produttivo* quindi vi deve avere aumento nella celerità della circolazione, il quale aumento insieme all'aumento di massa del sangue nell'organo producente è spiegabilissimo colla dottrina delle contrazioni autonome. Che poi nell'organo fisiologicamente produttivo aumenti la celerità del circolo lo dimostra il getto di sangue venoso dalla ghiandola sotto-mascellare di cui si stimoli il ramo timpanico. Che poi l' aumento di massa del sangue portato dalle contrazioni autonome possa produrre uno sfiancamento successivo dei vasi per modo che debba prodursi la stasi, facilmente si concepisce ed in allora veniamo ad avere l' ultima forma idraulica della infiammazione che è appunto la stasi, ma in allora l' incitamento all' aumentata produttività fu già dato dall' antecedente periodo di attività maggiore della circolazione tanto per ciò che riguarda la massa quanto per ciò che riguarda la celerità. *C. T.*

RENDICONTI ACCADEMICI

ACCADEMIA DELLE SCIENZE DELL' ISTITUTO DI BOLOGNA

Nelle Sessioni ordinarie 1.ª 4.ª *tenute li* 10, 17, 24 *Novembre, ed* 1 *Dicembre* 1864.

Vita di Antonio Alessandrini. — *Calori* prof. cav. *Luigi.*

Il prof. cav. *Luigi Calori* lesse la — Vita di *Antonio Alessandrini* della quale era stata pregato dall' Accademia, desiderosa di onorar degnamente la memoria dell' uomo illustre che aveala preseduta per ben dicianove anni, e ne aveva arricchito gli Atti con trentasei Memorie della più alta importanza scientifica. E di questi lavori, e degli altri presentati alla Società Italiana de' XL., alle nostre Società Medico-Chirurgica ed Agraria, od inseriti negli Annali delle Scienze Naturali ch' Ei dirigeva, fu con minuto esame messo nella più chiara luce il pregio di ciascuno, e mostrata la correlazione loro, onde vengono a costituire varj corpi di dottrina che furono giustamente apprezzati. Nè men giustamente furono apprezzate le belle qualità morali dell' illustre estinto, i suoi meriti verso la Città, la Provincia, l' Italia, e particolarmente verso questa Università, a cui se giovò moltissimo con quarantacinque anni d' insegnamento, non si può dire a parole quanto ne meritasse creando ed ampliando quel meraviglioso Museo d' Anatomia Comparata che che è tutto opera di Lui. L' Elogio riuscì al tutto degno dell' encomiato, poichè vi campeggia del pari la profondità dello scienziato, la eleganza dello scrittore, la veracità dello storico, l' affetto del discepolo.

Sulle Cause del Periodo Diurno Barometrico. — *Respighi* prof. cav. *Lorenzo.*

5.ª *Sessione ordinaria,* 15 *Dicembre* 1864.

Sulle trasformazioni Geometriche delle Figure piane. Nota 2. — *Cremona* prof. cav. *Luigi.*

6.ª *Sessione ordinaria*, 22 *Dicembre* 1864.

Delle Piante nuove Asiatiche. — *Bertoloni* Commend. prof. *Antonio*.

Sessioni ordinarie 7.ª *ed* 8.ª, 28 *Dicembre* 1864, *e* 5 *Gennaio* 1865.

Sulle trasformazioni degli elementi istologici nell' organismo animale; e più specialmente delle cellule midollari in corpuscoli ossei, e dei corpuscoli del tessuto connettivo in cellule epiteliali. — *Ercolani* prof. cav. *Gio. Battista*.

Nella prima parte della predetta scrittura, toccate le dottrine dei moderni patologi, per le quali si spiega la genesi delle Neoplasie, egli dimostra, che sebbene alcuni fatti risguardanti la trasformazione degli elementi istologici siano già noti, pure le dottrine, ossia il principio scientifico della trasformazione, non è stato per anche indicato, non essendo da alcuno stato tracciato il nuovo compito che spetta alla scienza patologica dietro questo principio, di indicare cioè la serie possibile dei permutamenti e delle metamorfosi, che ogni elemento organico dei diversi tessuti può subire, onde con sicurezza giudicare le Neoplasie. Seguitando poi le sue indagini, dopo avere confermato che nello stato normale il tessuto osseo deriva dal periostio, ed il midollo dall' osso, l' Accademico dimostra, all' appoggio di fatti patologici esperimentali, come nello stato morboso, e per irritazioni speciali, il midollo possa derivare direttamente dal periostio, e come per converso dalle cellule midollari in istato morboso, per successivi permutamenti, con precisione dall' autore descritti, ed anche dimostrati all' appoggio di ben disegnate tavole, si formino direttamente gli elementi istologici del periostio, e da questi il tessuto osseo derivi.

Laonde dalle premesse osservazioni l' autore crede di potere ricavare le seguenti conclusioni.

1. Gli esperimenti di trapiantazione del periostio, come l' esuberante formazione di ossea sostanza per l' irritazione del periostio dimostrano, come le ossa siano una produzione dovuta al periostio.

2. L' atrofia delle ossa per distruzione del periostio, ed anche per semplice compressione del periostio, purchè la di lui nutrizione sia impedita, confermano con un ordine diverso di fatti la prima affermazione.

3. La presenza del midollo nelle ossa normali, solo dopo che il tessuto osseo venne formato; come la presenza del midollo posteriore nelle ossa ot-

tenuto colla trapiantazione del periostio, dimostrano che il midollo è una produzione secondaria dell'osso.

4. Gli esperimenti che dimostrano l'ossificazione del midollo non indeboliscono le precedenti dottrine, ma anzi le confermano, dimostrando come le leggi fisiologiche che governano le ossa possono invertirsi nello stato patologico, ma non contraddirsi come temette l'Ollier.

5. Le incertezze, e le apparenti contraddizioni che nascevano, studiando le funzioni delle ossa nello stato normale, nei fatti patologici o negli esperimenti impropriamente detti fisiologici, avevano la loro ragione di essere nella non conoscenza delle vere, e reali trasformazioni degli elementi istologici, che entrano nella struttura delle ossa.

6. Le produzioni di midollo del periostio malato, dimostrano come nello stato morboso alcuni elementi dell'organismo possano direttamente trasformarsi nelle ultime fasi della loro vita, senza percorrere quelle trasformazioni intermedie segnate dalla natura nello stato normale.

7. La trasformazione in cellule midollari, o Mieloplasti, dei corpuscoli del tessuto connettivo del periostio malato, lasciano facilmente intendere, come per Eteroplasia, lo stesso elemento si possa trasmutare in cellula midollare anche in parti lontane dal periostio, e dalle ossa, come nei tumori Mieloidi di Paget, o Mieloplastici di Robin.

8. Nel midollo non si possono confondere le cellute madri (Mieloplasti di Robin) e le cellule midollari semplici col grasso midollare che é il prodotto della degenerazione grassosa o morte di queste.

9. I Mieloplasti, ossia cellule midollari generanti per endogenia, potrebbero svelare un'attività funzionale delle cellule midollari, onde mantenere un rapporto costante di pressione meccanica (?) fra il midollo e le ossa.

10 In alcuni stati morbosi questo rapporto è rotto completamente. Nell'Osteite rarefacente, come nell'Osteomalacia, l'elemento midollo è in esuberanza a detrimento dell'osso, come nell'Osteite condensante le cavità midollari delle ossa scompajono per esuberante produzione di osso.

11. Il sospettato rapporto fra il midollo e l'osso potrebbe essere confermato dagli esperimenti dimostranti, che distrutto completamente il midollo in una porzione di esso luogo, la cavità che per questo è prodotta, viene occlusa da sostanza ossea proveniente dalla parete interna dell'osso.

12 La produzione ossea in questi casi segue nei primordi le stesse fasi di trasformazione che nello stato normale subisce la superficie interna delle cavità midollari delle ossa per convertirsi in midollo; scalcificazione cioè o rammollimento dell'ossea sostanza, onde l'apparenza di una membrana midollare o periostio interno, e poscia trasformazione dei corpuscoli ossei scalcificati in cellule midollari e poscia di tessuto connettivo. Se non che nel

caso attuale le cellule midollari invece di arrestarsi allo stadio di midollari, come avviene nello stato normale per subire poscia la degenerazione grassosa (come appunto si vide anche avvenire negli esperimenti fra la parete interna delle cavità midollari delle ossa ed il tubo d'argento) percorrono quelle stesse fasi di metamorfosi progressive che sono percorse dalle cellule midollari per diventare sostanza ossea. Mirabile costanza ed uniformità di piano adoperato dalla natura, per giungere a due fini nelle loro risultanze opposti e diversissimi !

13. Il midollo come midollo non si ossifica; perchè questo avvenga le cellule midollari debbono come si è detto trasformarsi in cellule di tessuto connettivo e fibroso, ossia ritornare agli elementi da cui risulta formato il periostio.

14. Lo stato fibroso del cilindro, ottenuto dal midollo coll' esperimento dell'Ollier, prima che si permuti in osso, conferma l'asserto, come la produzione di midollo all'estremità inferiore di questi cilindri conferma la produzione diretta del midollo dagli elementi del connettivo nel periostio malato.

15. Quanto più completa ed abbondante è la metamorfosi delle cellule midollari in corpuscoli ossei, ottenuta nei cilindri d'argento, tanto più abbonda la produzione del midollo, che si vide uscire dalle cannule nei cani esperimentati, e raccogliersi all'estremità dei monconi, anche quando i tegumenti avevano completamente cicatrizzato.

16. Alcuni accidenti infine, come distacco di un segmento osseo intero o a scheggie, che non avevano sicura interpretazione, restano chiariti dalle osservazioni che l'autore ha fino ad ora dichiarate.

Ciò detto nella prima sessione, passa dipoi nella seguente a leggere la seconda parte del suo importante lavoro, nella quale dopo avere esaminati alcuni fatti patologici, che dimostrano la trasformazione diretta dei corpuscoli di tessuto connettivo in cellule epiteliali (come nel Cancro epiteliale della lingua dei Buoi, nel Cancro del pene del cavallo, nei Papillomi della pelle, e del Rumine nei Buoi, non che nel Papilloma della suola del cavallo rimane dimostrato) esamina la struttura normale del derma dei vertebrati, e dimostra come nella vita fetale sia sempre manifesta la struttura cellulare delle papille, che l'*Ercolani* riguarda come i veri organi elaboratori del reticolo Malpighiano, e dell' epidermide.

Infine l'illustre Accademico riassume questa seconda parte del suo lavoro accennando ad un fatto patologico interamente nuovo, cioè alla completa permutazione in derma della cornea in un Bue, per dimostrare che dati i corpuscoli di tessuto connettivo, come normalmente sono nella cornea, possono questi subire quella serie di metamorfosi, per cui nei feti normalmente si forma la pelle dei medesimi.

Conclude quindi col riferire le deduzioni che ne derivano, e cioè:

1. Le cellule o corpuscoli di tessuto connettivo si trasformano in cellule epiteliali in alcune parti del corpo degli animali, tanto nello stato sano o normale, come nel morboso.

2. La detta permutazione è immediata nel derma dei feti dei mammiferi nel periodo della vita intrauterina: è mediato invece nella pelle degli adulti.

3. Gli organi che inservono a questo permutamento negli adulti sono le papille del derma, la struttura cellulare delle quali è manifesta nel periodo della vita embrionale, e nello stato adulto in alcuni corpi papillari normali (Papille coniche della mucosa della bocca dei Buoi) e meglio includere in alcune infermità del derma.

4. Il reticolo malpighiano nel periodo di vita intrauterina, che proviene direttamente da una trasformazione dei corpuscoli di tessuto connettivo, ha un significato organico molto più elevato di quello che abbia negli adulti quando deriva dalle papille. Nella vita fetale hanno origine dalle cellule del reticolo le glandole sudorifere.

5. Il reticolo Malpighiano negli adulti è direttamente elaborato dalle papille che non sono rivestite alla loro esterna superficie da uno strato di sostanza omogenea o jalina. La giacitura diversa delle cellule delle papille alla loro periferia, diede luogo a quella credenza quando la vera struttura delle papille non era nota.

6. Il permutamento dei corpuscoli del tessuto connettivo in cellule epiteliali del tessuto uniente degli organi e di altri tessuti è causa di gravissime infermità nell' uomo, e negli animali. La così detta tubercolosi della lingua dei buoi dei moderni, è dovuta alla predetta cagione epiteliale. Lo stesso processo morboso si è osservato nel Cancro epiteliale del pene del Cavallo.

7. Nell' uno e nell' altro caso la trasformazione dei corpuscoli del connettivo si fa direttamente al dissotto dello strato papillare; si ripete cioè per infermità quello che avviene normalmente nel periodo della vita fetale.

8. La mancanza degli alveoli o nodi cancerosi non basta ad escludere il cancro epiteliale come aveva insegnato *Forster*. Essi alveoli si trovano necessariamente solamente quando nel cancro epiteliale invecchiato anche le cellule epiteliali giovani hanno avuto il tempo per compiere il loro sviluppo ed invecchiare. Nel cancro giovine mancano necessariamente gli alveoli.

9. La nota clinica per una diagnosi differenziale sicura fra cancro epiteliale giovine e condiloma esteso ed invecchiato, sta nella mediata o immediata trasformazione dei corpuscoli del connettivo in cellule epiteliali, o in altri termini nella produzione dall' epidermide al dissopra o al dissotto dello strato papillare.

10. I Papillomi s' incontrano con qualche frequenza negli animali dome-

stici. Oltre ai papillomi della pelle descritti nei Buoi, o indicati dagli autori come osservati sulle mucose, non è raro il Papilloma del Rumine nei Buoi. Anche il fico della suola del cavallo, così chiamato dagli antichi scrittori, è un vero Papilloma.

11. Le grandi papille coniche fungiformi normali della mucosa boccale e della lingua di alcuni animali sono da riguardarsi come ammassi di papille o veri corpi papillari. La mole e la forma diversa delle papille in diverse parti del corpo è determinata da elevazioni dello strato profondo, del derma tutt'attorno al quale si dispongono le vere papille semplici.

12. Le apparenze esteriori diverse dei papillomi sono determinate dalle stesse ragioni, e per questo nello stato patologico si ripetono completamente coi due tipi dei corpi papillari anzidetti, anche nelle stesse parti, negli stessi individui.

13. Nei condilomi sono molte papille di una determinata regione che aumentano straordinariamente di mole. Ipertrofia semplice o Ipertrolafia di *Virckow*. Nei Papillomi invece vi ha proliferazione indefinita di papille su tutta la superficie esterna di ogni singola papilla. La prima papilla malata rappresenta, pei papillomi vecchi, l'elevazione del derma dei corpi papillari normali.

14. Nei Papillomi della pelle come in altre Neoplasie di diversa natura s'incontra frequentemente una lesione anatomica dei vasi sanguigni che si obliterano per Iperplasia dello strato epiteliale interno.

15. Avvenuta la completa obliterazione dei vasi nel modo indicato, si ha completamente ragione del come, e del perchè alcune Neoplasie si arrestino dopo un periodo di più o meno antica o rapida evoluzione, come anche della caduta spontanea di quelle che sono esterne e peduncolate.

Le osservazioni microscopiche tanto nei tessuti fisiologici come nei patologici sono dall'autore esattamente indicate con appropriati disegni; mentre poi alcune preparazioni dimostrano i risultati ottenuti dai relativi esperimenti praticati sopra varie specie di animali, con quell'avvedutezza, che è propria di un distinto ed esperto scienziato.

9.ª *Sessione ordinaria*, 12 *Gennaio* 1865.

Dell'Epyornis maximus e del Tarso-matatarso degli Uccelli. Memoria 2. — *Bianconi* prof. cav. *Gian-Giuseppe*.

10.ª *Sessione ordinaria*, 19 *Gennaio* 1865.

Ballenottere fossili nel bolognese. — *Capellini* prof. cav. *Giovanni*.

11.ª *Sessione ordinaria*, 26 *Gennaio* 1865.

NUOVI FATTI IN FAVORE DEL METODO DI COMPRESSIONE NELLA CURA DEGLI ANEURISMI, ED ALCUNE PARTICOLARITÀ NEI MEDESIMI OSSERVATE. — *Rizzoli comm. prof. Francesco.*

Negli anni 1858, e 1863 il ch. Accad. Prof. *Francesco* Comm. *Rizzoli* lesse a quest'Accademia due Memorie intorno ai risultamenti da lui ottenuti favorevoli, col metodo della compressione, nella cura di alcuni aneurismi esterni. A completare la trattazione di quest'argomento importantissimo, del quale gl'italiani prima di altri chirurghi con tanto vantaggio si occuparono, l'illustre Clinico legge in questa sessione la terza sua Memoria, che ha per titolo, *Nuovi fatti in favore del metodo di compressione nella cura degli aneurismi, ed alcune particolarità nei medesimi osservate.* Tre sono gl'individui dei quali ha creduto di tenere parola. Il primo caso risguarda il robusto giovine Tommaso Martini, contadino abitante presso di Lugo, il quale venne introdotto in Clinica per essere infermo di un aneurisma venoso traumatico inguinale destro, e venne curato dal Rizzoli nelle prime giornate con la fasciatura estesa a tutto l'arto; poscia con la compressione digitale indiretta; ed infine con la compressione meccanica diretta, per mezzo del suo compressore a sigillo, già da esso altre volte adoperato e descritto. Con tale metodo di cura ottenne l'Accad. di porre il Martini in così lodevole condizione, da allontanare in lui ogni pericolo, e da permettergli fin da quel tempo di eseguire fatiche decisamente gravi. In oggi quantunque sieno già decorsi nove mesi dal dì che fu licenziato dalla Clinica, i miglioramenti ottenuti dal contadino non sono in lui diminuiti, perchè li benefici effetti del metodo compressivo, usato in quello spedale, continuano a rendersi decisamente utili e bene palesi.

Il secondo infermo, trattato pure dal nostro Accademico col metodo della compressione, venne accolto nella Clinica nel giugno 1863, e fu il brigadiere dei R. Carabinieri Luigi Tombini, che trovavasi malato di un aneurisma popliteo molto voluminoso, il quale sendo nel diametro longitudinale di centimetri sette e mezzo, sendo poi nel trasversale di undici centimetri, riempiva perciò tutta la fossa poplitea, ed anche si estendeva alquanto di più allo esterno, ove anzi formava un notevole rialzo. Pertanto onde evitare quei pericoli, che con la compressione non bene adoperata potrebbero derivare da un sangue incoerente fermatosi entro il sacco aneurismatico, l'Illustre Clinico adoperò per guisa, nella cura del Tombini, da obliterare il tumore in una maniera lenta e graduale, col fine di dare campo al sacco aneurismatico di restringersi a poco a poco, e di addossarsi sopra que' grumi

compatti, che già entro di se conteneva, non che di permettere che altri e molti se ne formassero della medesima consistenza, li quali fossero capaci di intassare completamente e sodamente quella morbosa cavità. Con tale avvertenza diede campo ai vasi collaterali di prestarsi con tanta maggiore sicurezza, onde sopperire al difetto del tronco aneurismatico, che andavasi ad obliterare. E difatti questo metodo, adoperato per circa un mese, corrispose così perfettamente da permettere che il brigadiere sortisse dalla Clinica perfettamente guarito.

Il terzo caso narrato dal chiaris. Rizzoli, risguarda la robusta giovine cameriera Giuseppina Bernardi, la quale venne accolta in Clinica per causa di un aneurisma circoscritto della radiale sinistra, nel quale, posta in uso la simultanea compressione meccanica della radiale e dell'ulnare, alternata con quella praticata mediante il suo compressore a sigillo, guarì essa pure radicalmente in pochi giorni, rimanendo libera e pervia l'arteria radiale da cui l'aneurisma era sorto.

Ma oltre delle tre guarigioni suindicate, l'Accademico nella Memoria oggi letta, si è proposto di rivendicare al nostro Monteggia l'onore della proposta del metodo della compressione, intermittente, indiretta, leggendone i vari paragrafi che si riscontrano nelle Istituzioni chirurgiche di quel autore, i quali se fossero stati debitamente apprezzati dai Chirurghi che a lui succedettero, il metodo in discorso non sarebbe per tanti anni caduto in quell'oblio e discredito, dal quale fortunatamente venne tolto dai moderni. Leggansi difatti nel Vol. 1. dell'opera di quell'A. li Paragrafi 781, 788, 790, 792, 793 e 794, e si scorgerà che il Monteggia aveva già bene compreso ed aveva insegnato il modo con cui doveva regolarsi il metodo della compressione, acciocchè la sua applicazione potesse rendersi veramente proficua nella cura degli aneurismi esterni, specialmente praticandola col metodo indiretto.

Riassumendo pertanto le istorie riferite in questa e nelle due precedenti Memorie, il Ch. Accademico ricorda a' suoi colleghi, che fra li 19 casi di aneurisma nei quali, dal 1835 a questa parte venne da lui posta ad esperimento la compressione, 17 erano arteriosi, e due soltanto arteriosi e venosi contemporaneamente, uno dei quali ultimi nel modo il più perfetto guarì; l'altro poi si ridusse in condizioni così favorevoli da molto bene rassicurare l'avvenire dell'infermo. Fra li 17 aneurismi arteriosi, in due la compressione riescì infruttuosa, in due l'aneurisma che sembrava guarito si rinnovò, in un altro il tumore rimpiccolì, e rimase stazionario per oltre due anni; gli altri 12 in tempo più o meno lungo perfettamente guarirono. Fra tutti poi li risanati se ne contano tre, nei quali essendo rimasta pervia l'arteria che era stata colpita dall'aneurisma, libero e spedito si mantenne in essa il corso del sangue. « Risultato (conchiude l'illustre Accademico) veramen-

« te stupendo, che deve vieppiù invogliare i chirurghi del metodo di com-
« pressione, e che deve animarli ad essere pazienti e perseveranti nello e-
« sperimentarlo, e del pari assicurarli, che gli spiacevoli eventi, i quali si
« vorrebbero dal medesimo cagionati, più che da impotenza o difetto del me-
« todo, denno invece quasi sempre riferirsi alla impropria maniera con cui
« venne applicato ».

SOCIETÀ MEDICO-CHIRURGICA DI BOLOGNA

Sessione Scientifica del 7 Settembre 1864.

LIBRI VENUTI IN DONO DAI RISPETTIVI AUTORI.

R. Accademia di Scienze, Lettere ed Arti *di Modena — Memorie. T. IV. e V. Modena* 1862-63. — *Dissertazione del sig. Avv. Ferdinando Siccardi di Torino sopra il tema proposto dalla R. Accademia di Scienze, Lettere, ed Arti di Modena. Modena. . . .* — *Dissertazione del sig. conte Giuseppe Treves de' Bonfili di Venezia sopra il tema come sopra. Modena* 1862. — *Dissertazioni del sig. prof. Pietro Ellero sopra il tema anzidetto. Modena* 1864. — *Dissertazione del sig. avv. prof. Erio Sala di Modena sopra il tema come sopra. Modena* 1864. — *Dissertazione del sig. avv. prof. Girolamo Galassini di Pievapelago sopra il tema come sopra.* — Schivardi dott. Plinio. *Manuale teorico-pratico di Elettroterapia — Milano* 1864. — Maggiorani prof. Carlo. *Letture di Clinica Medica fatte alla R. Università di Palermo. Palermo* 1864. — Torelli dott. Publio. *Compendio d' Igiene popolare per uso delle Società Operaie e delle Scuole serali. Macerata* 1864. — Franchini dott. Eugenio. *La Febbre Termale. Brevi cenni. Torino* 1864.

Dopo la lettura ed approvazione del processo verbale della sessione scientifica dell' agosto p. s., il Segretario annunzia la morte di un socio corr. il cav. prof. *Pier Paolo Malagò* avvenuta in Ferrara nell' agosto p. s.

Nella presentazione alla Società dei libri venuti in dono, il Presidente in seguito di una lettera del dott. *Publio Torelli* che chiede che la Società dia un giudizio sul lavoro già annunziato, e dopo avere osservato che l' Ac-

cademia non tiene l' usanza di emettere di così fatti giudizi, rimette l' opuscolo al socio dott. *G. Coltelli*, unitamente all' altro del socio dott. *Leonardi* che tratta egualmente di Igiene perchè ne dia conto. Anche al socio dott. *Torri* è dato il *Manuale* del dott. *Schivardi* per rapporto.

Ha poscia la parola il socio cav. *Pietro Gamberini* il quale legge un suo Rapporto sull' andamento della prostituzione e sugli effetti ottenuti dai Regolamenti e dagli uffici di Polizia Medica a tal uopo istituiti. (Ved. pag. 108 Vol. XXII. Fas: del Bullettino).

Sessione Scientifica del 3 Ottobre 1864.

LIBRI VENUTI IN DONO DAI RISPETTIVI AUTORI.

BIBLIOTECA COMUNITATIVA DI BOLOGNA. *Doni di libri, disegni, medaglie ed altri oggetti antichi fatti alla Biblioteca Comunitativa e al Museo Archeologico dell' Archiginnasio dal 1 Gennaio a tutto Dicembre* 1863 *Bologna.* — CORRADI PROF. CAV. ALFONSO. *La Cucina e le malattie del Trecento. Considerazioni e confronti. Milano* 1864. — CONCATO PROF. CAV. LUIGI. *Delle affinità fra Tubercolo e Canero, e della sostituzione loro ereditaria. Bologna* 1864. — CROCO DOTT. I. *De la pénétration des particules solides a travers les tissus de l' économie animale. Bruxelles* 1859. — *Du developpement de la matiére tuberculeuse dans la cavité utérine. Bruxelles* 1860. — *De l' Anthracose pulmonaire ou de la pénétration de charbon dans le poumon des houilleurs. Bruxelles* 1862. — *Note sur les inhalations de poussiêre de charbon appliquées au traitement de la phthisie pulmonaire. Bruxelles* 1863. — *Étude sur l' Ophthalmie contagieuse dite militaire. Bruxelles* 1859. — *Le Vaccin améne -t-il la dégénérescence de l' espéce humaine? Bruxelles* 1857. — *Assainissement de la Senne a Bruxelles et ses faubourgs. Discours. Bruxelles.* 1864. — *De l' action thérapeutique et des applications pratiques du nitrate acide d' argent. Bruxelles* 1858. — JANSSENS DOTT. E. *Observations d' Anévrysmes du pli de l' aine guéris a l' aide d' un noveau procedé de compression par M. le doct. Fr. Rizzoli professeur de clinique chirurgicale à l' Université de Bologne. Bruxelles* 1863. — *Des ferments morbides et de leur neutralisation par les sulfites alcalins - Compte - rendu de 70 expériences faites sur des animaux par le Docteur Giovanni Polli de Milan. Bruxelles* 1864. — *Du ligament Malléo-Maxillaire par le Doct. A. Verga. Bruxelles* 1864. — *De l' organisation d' un service médicale rural et de la creation des Médecins cantonaux en Belgique. Bruxelles.* — *Rapport sur les Mémoires en-*

voyés au Concours de 1862 *pour la question au choix de Médecine, de Chirurgie et de Tocologie. Bruxelles. — Lettre sur l' enseignement Médical à l' Universitè de Bologne. Bruxelles.*

Approvato il processo verbale della sessione del settembre, il Segretario istesso mostrava ai presenti il pezzo di Anatomia patologica rappresentante un ernia dell' ovajo e della tuba fallopiana, regalato dal Presidente prof. *F. Rizzoli* al nostro Museo di Anatomia Patologica ed illustrato da Esso nella Memoria inscritta nel fascicolo d' agosto p. p. del nostro *Bullettino.*

In questa sessione poi il socio res. dott. *Ferdinando Verardini* lesse una *Relazione* intorno l' invio di poveri infermi di Scrofola ai bagni marini fatta da un' apposito Comitato bolognese giusta la proposta del cav. prof. *Barellai* e l' iniziativa presane da questa Società, nella sessione del 12 gennaio p. s. La *Relazione* essendo già per intero pubblicata nel nostro Bullettino ci asteniamo di porgerne qualsiasi sunto.

Sessione Scientifica del 3 *Novembre* 1864.

LIBRI VENUTI IN DONO DAI RISPETTIVI AUTORI.

Accademia Fisio-Medico-Statistica *di Milano. Atti. Milano* 1864. — Nardo dott. Luigi. *Come si provvegga a migliorare lo Spedale Civile Generale di Venezia in armonia al progresso dei tempi. Cenni. Venezia* 1863. — Ateneo Veneto. *Atti. Serie* 2. *Vol.* 1. *Puntata* 3. *Venezia* 1864. — Coletti dott. Ferdinando. *Sul liquore di assenzio. Nota. Padova* 1864. — Duse dott. Antonio. *Sui difetti e sui miglioramenti del forcipe. Memoria. Chioggia* 1864. — Girolami Giuseppe. *Ospizio di S. Benedetto in Pesaro. Terzo Rendiconto Statistico. Pesaro* 1864. — Corvisart Lucien. *Collection de mêmoires sur une fonction peu connue du Pancrèas . La digestion des aliments azotès. Paris* 1863. — Corticelli prof. Allessando. *Rapporto sul nuovo Cimitero per gli Acattolici Evangelici di Toscana. Firenze* 1864. — Caire cav. dott. Pietro. — *Rendiconto ostetrico di clinica privata per l' anno* 1863. *Torino* 1864. — *Relazione di Cheratocono o Stafiloma conico pellucido doppio guarito senza operazione chirurgica e col solo uso del nitrato d' argento. Torino* 1861. — *Relazione di vasto ascesso addominale sostenuto da calcolo orinoso sviluppatosi tra le pareti della vescica, l' uretere destro ed il retto intestino. Torino* 1860. — *Prolasso utero vaginale, Perineo-Cheilorafia, guarigione. Novara* 1862. —

Storia di grave ferita al capo, con lesione e perdita di sostanza cerebrale, curata, e guarita. Novara 1862. — *Relazione ufficiale sui feriti francesi ed austriaci stati ricoverati nello spedale di S. Giuliano in Novara li* 1 *e* 6 *Giugno* 1859. *Torino* 1859. — *Della sifilide ereditaria. Ragionamento ed osservazioni. Torino* 1850. — *Osservazioni teorico-pratiche sopra alcuni casi di strabismo e torcicollo. Torino* 1846. — *Osservazioni sull' uso del guaco nelle malattie veneree. Genova* 1858. — *Relazione di tumori dell' uretro non frequenti ad osservarsi nella pratica. Torino* 1858.

Dopo l' approvazione del verbale della sessione di Ottobre viene rammemorata la trista notizia data dal Giornale l' Imparziale Medico di Firenze, della morte del socio corr. cav. dott. *Francesco Luciani* di Cortona residente a Firenze.

Si lesse poscia uno scritto del socio corr. dott. *Gio. Batt. Marzuttini* intitolato *Cenni ed ulteriori osservazioni sulla Cistotomia laterale, bilaterale e quadrilaterale o multipla.* Terminata la lettura di questo scritto che già per intero è pubblicato, dai presenti si esaminò l' *uretro-cistotomo* di cui si parla, ed il sig. *Presidente* diede ai presenti gli schiarimenti che furono richiesti.

Sessione Scientifica del 6 *Dicembre* 1864.

LIBRI VENUTI IN DONO DAI RISPETTIVI AUTORI.

De-Ambrogis Filippo e Carnebianca Francesco. *La Diagnosi riscontrata col cadavere nella Clinica Medica Romana diretta dal ch. prof. Guido Baccelli entro il* 1. *semestre* 1864. *Studi Commemorativi. Roma* 1864. — Terzi cav. prof. Gaetano. *Della Melanemia. Lettera al dott. Ferdinando Verardini. Fano* 1864. — *Lettera al comm. prof. Angelo Abbene. Fano.* — Gandolfi prof. Giovanni. *Fondamenti di Medicina forense analitica. Tomo* 2. *Parte* 2. *Fasc.* 25 *al* 36. *Milano* 1864. — Bonucci Francesco. *Epilogo delle Lezioni di Fisiologia dell' Uomo. Lezione* 1. *e* 2. *Perugia* 1864. — Accademia delle Scienze dell' Istituto di Bologna. *Memorie. Serie* 2. *Tomo* 3. *Fasc.* 4. *Bologna* 1864. — I. R. Istituto Veneto. *Atti. Disp.* 7. 8. *e* 9. *del Tomo* 9. *Serie* 3. *Venezia.* 1863-64. — R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere. *Adunanza solenne del* 7 *Agosto* 1864. *Milano* 1864. — *Rendiconti. Classe di Lettere e Scienze Morali e Politiche. Vol.* 1. *Fasc.* 6. *e* 7. *Milano* 1864. — *Rendiconti. Classe di Scienze Matematiche e Naturali. Vol.* 1.

fas. 6.7. *ed* 8. *Milano* 1864. — Giachetti G. L. Editore. — *Lezioni Cliniche di Medicina Pratica del dott. Roberto Giacomo Graves. Vol.* 1. *Prato* 1864. — Bruzza cav. Antonio Luigi. *Origine e progresso della Igiene Navale. Genova* 1864. — Polli dott. Giovanni. *Sulle Malattie da Fermento Morbifico e sul loro trattamento. Memoria* 2. *Parte Clinica. Milano* 1864. — Costantini Berardo. *Saggi di medicina e Chirurgia pratica ragionata. Napoli* 1864. — Marinus I. R. *De la Vaccine et de la Revaccination au point de vue de la préservation de la petite Vérole et de leur influence sur la santé et la vie de l'homme. Bruxelles* 1857. — *Note sur la Revaccination. Bruxelles* 1858. — *Deuxieme note sur la Revaccination. Bruxelles* 1852. — *Rapport sur le travail de M. le docteur Coppée, intitulè: Du levier en obstetrique. Bruxelles.* 1864.

Approvato il verbale della sessione antecedente, viene annunziata la morte del socio corr. prof. *Emilio Emiliani* avvenuta non a guari per lento morbo in Faenza sua patria, poscia sono presentate alcune lettere d'invito del Municipio.

Il socio residente dott. *Alessando Bacchi* lesse il suo scritto intitolato *Pensieri sulle affezioni periodiche* ora già inserito in questo Bullettino.

Sessione del 1 *Dicembre* 1864.

In questa seduta la Societá dopo avere trattato di cose amministrative e di ordine interno, esaurite le pratiche volute dallo Statuto, veniva nella deliberazione di riammettere il socio corrispondente cav. prof. *G. B. Ercolani* professore di Veterinaria in questa R. Università fra i soci residenti, e poscia nominava soci residenti il prof. *Demeis* cav. *Camillo* prof. di Storia della Medicina nella R. Università, i dottori *Leopoldo Golinelli, Giuseppe Taglioni, e Giovanni Pilla.*

Poscia erano nominati soci corrispondenti i signori *Cardona* dott. *Filippo* di Ancona. — *Giordani* cav. prof. *Scipione* di Torino — *De-Renzi* dott. *Errico* di Napoli — *Moroni* dott. *Ercole* di Milano — *Caire* cav. dott. *Pietro* di Novara — *Rizzetti* dott. *Giuseppe* di Torino — *Casati* dott. *Luigi* di Fano — *Timmermans* cav. prof. *Giuseppe* di Torino — *Bruno* prof. *Lorenzo* di Torino — *Griffini* cav. dott. *Romolo* di Milano — *Palasciano* cav. dott. *Ferdinando* di Napoli — *Botto* cav. prof. *Lorenzo* di Genova — *Gorgone* cav. prof. *Giovanni* di Palèrmo — *Ciniselli* cav. dott. *Luigi* di Cremona — *Montegazza* cav. prof. *Paolo* di Pavia — *Polli* prof.

Giovanni di Milano — *Nicolis* prof. cav. *Ignazio* di Torino — *Cini* dott. *Giacomo* di Venezia.

Indi colle regole stabilite la Società divenne alla rinnovazione delle cariche pel venturo anno, e fu formato il seguente.

Quadro delle Cariche della Società Medico-Chirurgica di Bologna per l' anno 1865.

Rizzoli comm. N. U. prof. Francesco *Presidente.*
Ercolani cav. prof. Gio. Batt. *Vice-Presidente.*
Brugnoli cav. prof. Giovanni *Segretario.*

Economo

Predieri cav. dott. Paolo.

Cassiere

Modonini dott. Bernardo.

Vice-Segretarii.

Canuti dott. Canuto.
Mezzini dott. Augusto.

Commissione per la compilazione del Bullettino delle Scienze Mediche

Verardini dott. Ferdinando *Direttore.*
Bacchi dott. Alessandro *Vice-Dirett.*
Brugnoli cav. prof. Giovanni.
Belluzzi dott. Cesare.
Gamberini cav. prof. Pietro.
Modonini dott. Bernardo.
Pedrelli dott. Marco.
Pilla dott. Giovanni.
Rizzoli comm. prof. Francesco.
Sgarzi cav. prof. Gaetano.
Torri dott. Enrico.

Commissione del Gabinetto Anatomico Patologico.

Brugnoli cav. prof. Giovanni *Direttore.*
Belluzzi dott. Cesare *Segretario.*
Pedrelli dott. Marco *Dissettore.*

Commissione per le Consultazioni e per lo studio delle Epidemie.

Segretari e Direttori.

Canuti dott. Canuto per le Consultazioni.
Verardini dott. Ferdinando per le Epidemie.

Baravelli dott. Gio. Batt.
Brugnoli cav. prof. Giovanni.
Coltelli dott. Giuseppe.
Gamberini cav. prof. Pietro.
Marchi dott. Giuseppe.
Romei dott. Federico.
Verardini dott. Ferdinando.
Versari cav. prof. Camillo.

Commissione per la Vaccinazione.

Canuti dott. Canuto *Direttore*
Belluzzi dott. Cesare.
Modonini dott. Bernardo.
Pilla dott. Giovanni.
Rasi dott. Demetrio.
Scandellari dott. Gaetano.
Soverini dott. Carlo.
Verardini dott. Ferdinando.

Gabinetto di Lettura.

Brugnoli cav. prof. Giovanni *Direttore.*

Aggiunti.

Bernardi dott. Giulio.
Mezzetti cav. dott. Luigi.

Sessione Scientifica del 23 Gennaio 1865.

LIBRI VENUTI IN DONO DAI RISPETTIVI AUTORI.

ACCADEMIA GIOENICA DI SCIENZE NATURALI *in Catania. Atti. Serie* 2. *Tomo* 19. *Catania* 1864. — MORONI ERCOLE. *Sulla Grandine (o gramigna) del Bestiame Suino. Milano* 1864. — CORRADI CAV. PROF. ALFONSO. *Della Medicina nell' ordine morale. Parole. Palermo* 1864. — NIEMEYER F. *Patologia e Terapia speciale basate specialmente sui recenti progressi della Fisiologia e Anatomia Patologica.* 2. *traduzione. Vol.* 1. *Disp.* 1. *a* 7. *Milano* 1864. — ZOCCOLI DOTT. FRANCESCO. *Studi sull' Inanizione. Napoli.* 1864. — PONZA G. C. *Della necessitá di un nuovo Maniconio. Lettera al Comm. Carlo Mayr. Alessandria* 1864. — RICCIARDELLI DOTT. DOMENICO. *Topografia Medica di Fusignano. Lugo* 1864. — NIEMEYER F. *Patologia e Terapia speciale. Vol.* 1. *Disp.* 8. e 9. *Mi-*

lano 1864. — Rodolfo dott. Giuseppe. *Sull' Anchilosi angolare del Ginocchio. Torino* 1864. — Accademia Medico-Chirurgica di Ferrara. *Resiconti delle Adunanze. Ferrara* 1864. — Borelli dott. Gio. Battista. *Due Memorie Chirurgiche estratte dai Volumi IV. e V. degli Atti della R. Accademia di Medicina di Torino. Torino* 1857-64. — De-Benedetti Girolamo. *Memoria intorno alla preparazione, all' uso, ed all' efficacia di un siroppo astringente. Voghera* 1861. — *Sulla libertà di esercizio farmaceutico. Voghera* 1864. — Gaiani prof. M. *Rapporto della Vaccinazione Provinciale dell' anno* 1863 *letto al Consiglio sanitario di Ancona nella seduta* 31 *Maggio* 1864. *Cagliari* 1864. — Timmermans dott. Giuseppe. *Dell' Eclampside od Eclampsia. Torino* 1854. — *Sulle Epidemie Cholerose degli Stati Sardi. Torino* 1857. — *Sulla cura dell' Orchitide Blenorragica col mezzo dei ripercussivi. Torino* 1860. — *Sulle malattie della stagione di Primavera* 1862. *Torino* 1862. — *Sulle malattie estive. Torino* 1862. — *Idea della Medicina Legale per servire di prelezione allo insegnamento di essa. Torino* 1859. — *La Giurisprudenza e la Medicina ossia la Medicina Legale spiegata ai Giuristi. Torino* 1861. — *Dei rapporti della Medicina colla legislazione, coll' Amministrazione politice, a colla pratica Forense. Torino.* 1861. — *Prelezione di Clinica Medica. Torino* 1855. — *Del metodo per le pratiche applicazioni della Medicina. Torino* 1857. — *Sull' insegnamento della Patologia speciale e Clinica Medica. Torino* 1862. — *Dei progressi della Medicina Pratica. Torino* 1863. — *L' Instituto Medico Clinico di Torino. Torino* 1864. — *Sul diagnostico differenziale tra le lesioni violente fatto a corpo vivo, quelle fatte a corpo morto e i risultati cadaverici. Torino* 1861. — *Perizia medica sullo stato mentale di Michele S. imputato di uxoricidio e detenuto nelle carceri criminali di Torino. Torino* 1860. — Burresi prof. Pietro. *Clinica Medica di Siena.* (*Diabete*) *Firenze* 1864.

La seduta è aperta colla lettura ed approvazione del processo verbale della Sessione Scientifica 6. p. p. Dicembre.

Indi sono presentati i libri venuti in dono. Poscia le lettere di ringraziamento per la loro nomina di Soci corrispondenti Nazionali dei Sigg. dott. *Giacomo Cini,* dott. cav. *Luigi Ciniselli,* prof. cav. *Scipione Giordano,* dott. *Filippo Cardona,* prof. *Giovanni Polli,* dott. *Pietro Caire,* prof. cav. *Paolo Mantegazza,* dott. *Ercole Morori.* Il sig. Presidente aggiunge che i Sigg. cavalieri professori *Timmermans*, *Botto, Bruno,* e dott. *Errico De-Renzi* lo hanno incaricato di porgere esso stesso i ringraziamenti all' Accademia per la loro aggregazione.

Si lesse pure una lettera del Socio cav. prof. *Gio. Battista Ercolani* nella quale dopo avere ringraziato la Società di averlo richiamato fra i Soci Residenti e di averlo onorato della nomina di Vice-Presidente, dichiara che per molti e gravi ragioni che lo riguardano non può accettare la seconda onorificenza, cioè la Vice-Presidenza. Dopo alcune considerazioni dei presenti, con dispiacere è accettata questa rinunzia.

Ha la parola il Socio dott. *Verardini*, che legge un Rapporto o Sunto dell'Opera del sig. dott. *Errico De-Renzi* intorno ai Veleni, del qual Sunto non diremo altro perchè verrà pubblicato per intero nel Bullettino, se non che non diede luogo a discussione, ma soltanto ad una osservazione del sig. Presidente relativamente all'azione degli emostatici, spiegata ora coll'attribuir loro una azione sulla contrazione dei vasi come facevasi in antico e dal *Tommasini* in ispecie, e non ad una facoltà coagulante cui fin quì si aveva ricorso.

NOTIZIE EDITE

Fisiologia

Sui cristalli del sangue: *di W. Hendry.*

Ecco il miglior processo insegnato dall'autore per ottenere l'emato-cristallina, descritto nel *Journal of microscop. science* (agosto 1864).

Alla macchia di sangue si aggiunge dell'acqua distillata, si trasporta il tutto sopra una piastra di vetro, o vi si aggiugne una piccolissima quantità di sal marino; si lascia riposare il tutto durante 24 ore, tenendo la piastra protetta dalla polvere. Quando l'evaporazione spontanea ha avuto luogo si separa lo strato duro che si è formato, e lo si frantuma colla punta del temperino, aggiungendovi acido acetico cristallizzabile e si evapora a calore di bagno maria, dopo di avere ricoperta la sostanza con una placca sottilissima di vetro.

Allorchè tutto è secco, si aggiungono alcune goccie di acqua distillata, che si introducono per capillarità senza levare la sottile laminetta che ricopre il saggio. Continuasi l'evaporazione a secco, poi si esamina sotto al mi-

croscopio sia la placca porta-oggetti, sia la placca sottile che la ricopre; sull'una o sull'altra si vedono i cristalli.

Per conservarli (ciò che si disse essere impossibile) l'autore li umetta con olio di terebentina o con cloroformio, e poi li ricopre con balsamo del Canadà. I cristalli si mostrano sotto forma di *tavole romboidali allungate*, o di *aghi* più o meno colorati in rosso. Una piccolissima goccia di sangue basta per produrre centinaia di questi cristalli microscopici. (*Annali di Chimica del dott Giovanni Polli, novembre* 1864).

Mancanza della Vagina e dell' Utero.

Il dott. *Elleaume* comunicò non ha molto alla Società di Medicina Pratica in Parigi un Caso di creduta assenza dell' Utero in una giovane donna di ventidue anni. In questa le parti genitali esterne erano naturalmente configurate: mancava però interamente la vagina, poichè diverse incisioni praticate fino alla profondità di un pollice con un trequarti sul luogo ove essa dovea esistere, non dettero per risultato nè l'entrata in alcuna cavità, nè l'uscita di qualche liquido, ma fu constatato che si era penetrato unicamente in un tessuto fibroso. Questa donna però dall'epoca della pubertà prova ogni mese tutti li fenomeni soliti a concomitare la mestruazione, ma neppure una goccia di sangue erale mai uscita nè dalla vulva, nè dal retto.

Il fatto benchè non accompagnato dalla necroscopia indusse li Compilatori della *Gazette des Hopitaux* a ritenere che si trattasse della mancanza completa della Vagina e dell' Utero, ma che esistevano tuttavia le Ovaje sia pei sintomi ricordati che ogni mese provava, sia pel desiderio venereo che ella stessa confessò, pregando di venire operata onde aver coito col marito che in vano avea sposato.

Altro caso congenere, ma certificato ancora colla necroscopia ebbe a pubblicare sin dal 1861 il dott. *Gintrac* di Bordeaux nella *Gazette Medicale*.

Le Anomalie degli organi genitali della donna, soggiunge la *Gazette des Hopitaux*, non sono assolutamente rare, e ve ne hanno di numerose specie; ma li casi di assenza della Vagina e dell' Utero sono dei più rari. Foderè ne cita uno rimarchevolissimo. Un altro se ne trova notato nel *London medico-chirurgical transactions T. VI. Lenoir* ne presentò pure un caso alla Società Anotomica. Meyer cita una osservazione nella quale utero e vagina mancavano. Food fece l'autossia ad una piccola fanciulla che non aveva nè vagina, nè utero, nè ovaje.

Azione dell' acetato di piombo sui reni.

Dietro le osservazioni di *Lewald*, che vide scemare la secrezione dell' albumina amministrando questo sale nella malattia di Bright, i dottori *Mo-*

sler e *Mettenheimer* hanno confermato cotesta azione, facendolo prendere ad un tubercoloso di 26 anni, nel quale erano normali le funzioni dei reni. La sottomisero alternativamente di 8 in 8 giorni a dosi progressivamente crescenti del sale di saturno, ossia di 9 grani in tre riprese entro la giornata; presero degli intervalli di riposo tanto sul principio che sul fine della esperienza, e regolarono, e sorvegliarono il suo nutrimento.

Misurando esattamente la quantità delle feci e dell'urina ogni 24 ore hanno osservato che la diminuzione dell'urina era in rapporto esatto con l'aumento di dose del sale piombico, e lo stesso si dica dell'urea, del cloruro di sodio e dell'acido solforico; la diminuzione dell'urea però non arrecava alcun cambiamento nel colore delle urine, e nelle sue reazioni. Da qui i suddetti medici hanno conchiuso, che le alte dosi di questo rimedio, prese temporariamente sono meno dannose che il di lui uso prolungato a debole dose. Infatti nel principio della esperienza, e dopo l'assorbimento di 240 grani, si ebbero segni abbastanza gravi di avvelenamento, mentre questi cessarono nel seguito. Fu da loro rimarcato altresì che questo modo di trattamento esercitò una favorevole influenza sulla tubercolosi. *(Gazzetta Medica Italiana Lombarda, 27 febbraio* 1865 *).*

Sulle funzioni della milza. *Ricerche del prof. Maurizio Schiff.*

Conclusioni desunte dalla comunicazione verbale fatta dal medesimo alla Società Medica-fisico Fiorentina: nella seduta del 5 febbraio 1865, *redatte da D. S. Bondi* — Incominciò dal provare che la smilzazione di per se stessa non produce che raramente la morte. Il *Dupuytren* ha eseguito 40 volte questa operazione; ed allorquando ha dovuto lamentare la perdita del suo operato, ciò avvenne più per le conseguenze chirurgiche inerenti alle parti lese nell'atto della operazione, che per la mancanza della milza.

Lo *Schultze* in 27 estirpazioni di milza non ha avuto alcun caso di morte. Lo *Schiff* medesimo ha praticato più volte la detta operazione, ed i suoi animali smilzati sono ritornati, dopo pochi giorni, al primiero stato di salute; ora se é possibile il vivere senza questo viscere, cosa dovremo pensarne relativamente alle sue funzioni? Si é creduto che la milza elaborasse i globuli bianchi del sangue; e ciò per averli trovati più abbondanti nella vena, che nell'arteria splenica; ma il fatto ha mostrato erronea questa ipotesi, giacchè negli animali privi di milza da due o tre mesi si trovano nel sangue i globuli bianchi in quantità maggiore che nello stato normale. Si è detto pure che quest'organo servisse alla elaborazione dei globuli rossi; se così fosse, come potrebbe vivere una vita fisiologica l'animale smilzato? Pre-

messe e svolte dallo *Schiff* le considerazioni da noi accennate, aggiungeva che per ben intendere alcune funzioni della milza rendevansi necessari alcuni esami sul pancreas. Quali sono le attribuzioni di quest'organo? La fisiologia sperimentale trionfando sulle congetture più o meno ingegnose e sottili che già si fecero, è giunta a mostrare come il pancreas sia organo destinato a coadiuvare lo stomaco nella digestione dei corpi albuminoidi. Infatti, se togliamo il pancreas ad un cane ucciso dalle 12 a 17 ore dopo l'ultimo pasto e lo si fa macerare nell'acqua, questo miscuglio non avrà alcuna potenza digestiva sulle sostanze albuminoidi; al contrario, se faremo l'esperimento medesimo col pancreas di un cane ben pasciuto ed ucciso dalla quarte alla quinta o sesta ora della digestione, troveremo che il miscuglio ha una straordinaria potenza digestiva sulle sostanze sopra nominate. Fino a questi ultimi tempi molti fisiologi si opposero a questa facoltà digestiva del pancreas; adesso però cresce sempre il numero degli sperimentatori che confermano il fatto accennato, ed anco in Italia l'*Albini*, nell'anno decorso, ha potuto riconoscere che il pancreas del cane digerisce energicamente l'albumina, se l'animale venga ben nutrito e trattato esattamente come è stato indicato dai signori *Schiff* e *Corvisart*.

Spingendo più avanti questi studi lo *Schiff* in unione a *Corvisart*, nel 1859 hanno potuto determinare che per la sola presenza di sostanze alimentari nello stomaco non troviamo che il pancreas sia atto a digerire l'albumina, ma che possiede tale ultima proprietá, allorquando lo stomaco medesimo abbia assorbito sostanze albuminoidi trasformate dalla pepsina o dal calore oppure dalla destrina. Da ciò potrebbe supporsi che coll'assorbimento di queste sostanze si introducesse nel sangue una materia capace a produrre il fermento del pancreas; ma se così fosse, perchè mancare in quest'organo ogni potenza digestiva se iniettiamo nel sangue ovvero negli intestini, nella vescica o sotto il tessuto cellulare, destrina o sostanze albuminoidi? E qui riportando i risultati di varie esperienze, il prof. *Schiff* giunse a mostrare che per avere proprietà digerenti nel pancreas rendevasi necessario, indispensabile l'assorbimento stomacale.

Conosciute queste funzioni del pancreas, vediamo cosa avviene di quest'organo negli animali smilzati, e così in modo indiretto, ma positivo, potremo formare un giusto concetto sulle funzioni fisiologiche della milza. Se nel cane smilzato esamineremo le proprietà della inspezione pancreatica ottenuta nel modo già notato di sopra, troveremo che questa non ha più alcuna potenza digestiva sulle sostanze albuminoidi; avverrà lo stesso se invece di sperimentare sopra un animale smilzato faremo soggetto di esperimento un animale, la di cui milza è atrofica. Il prof. *Schiff* diceva che per ottenere quest'atrofia basterà umettare con ammoniaca i nervi che si portano

nel nominato viscere, sicuri con tal mezzo di distruggere la polpa nervosa senza recare nessun danno ai vasi che restano circondati dai filamenti nervosi, e quindi impedendo non la circolazione ma la innervazione del viscere, ne produrremo graduatamente la sua atrofia.

Con tal mezzo *Schiff* otteneva l'atrofia della milza in un *mus decumanus;* atrofia che appariva evidentissima nell'esemplare comparativo che egli mostrava all'onorevole Consesso.

Veduta così l'importanza che ha la milza di fronte alle funzioni del pancreas, concluderemo riportando un'ultima serie di risultati che dal prof. *Schiff* si ottennero dietro un'artificiale e permanente apertura del duodeno. Se ad un cane si pratica la fistola duodenale e s'introduce per essa un prisma di albumina di volume e di superficie sempre eguale ed identica, vediamo costantemente una differenza, in favore del cane digerente, per il tempo occorrente alla digestione di quella, secondochè lo stomaco è vuoto o pieno; al contrario se pratichiamo l'esperimento medesimo in un cane smilzato, vediamo che il prisma d'albumina introdotto nel duodeno, resta digerito sempre ugualmente, od in altre parole, che il tempo impiegato nella digestione del prisma, non tiene più rapporto veruno col trovarsi lo stomaco vuoto o ripieno di cibo, e ciò perchè nel primo caso abbiamo la cooperazione del succo pancreatico e del succo intestinale, nel secondo caso e nell'animale digiuno e smilzato non abbiamo che l'azione del succo intestinale che è più lenta e meno energica. Da questo la conseguenza che la milza é la condizione necessaria perchè nel pancreas si formi la sostanza atta a digerire i corpi albuminoidi *(Gazzetta Medica di Torino* 27 *febbraio* 1865 *).*

Patologia e Terapeutica Chirurgica

Sopra il trattamento della ritenzione di orina per inerzia della vescica e pel catarro vescicale, *del dott. Foucher.*

L'energia o l'atonia della vescica dice il *Foucher,* è una causa frequente di ritenzione d'orina nei vecchi, ed il difetto di contrattilità è talvolta la sola causa che si oppone all'emissione di questa. Il cateterismo vi provvede e può riescire facile anche allorquando esista un'ostacolo al collo della vescica; ma se la ritenzione è dovuta a questo solo ostacolo, l'orina forma un getto scolandosi per la sonda.

Nei vecchi in cui la vescica mal si vuota per cagione della sua inerzia, si riscontra quasi sempre del catarro vescicale prodotto dal soggiorno pro-

lungato dell' urina e dalla sua evacuazione completa. Questo catarro aumenta insensibilmente, la mucosa si altera ognora più, l' urina offre dei depositi mucosi e muco purulenti sempre più abbondanti, e prende un odor fetido.

Questo stato infiammatorio cronico delle pareti vescicali mantiene ed accresce la loro inerzia, sebbene non ne sia frequentemente l' origine. In tutti i casi aggravandosi il catarro reca conseguenze funeste.

Si può dunque affermare che l' inerzia ed il catarro di vescica sono li due stati morbosi che si trovano di frequente legati l' uno all' altro, e che si influenzano reciprocamente, agendo alternativamente o come causa o come effetto.

Rendere alle pareti vescicali la loro contrattilità e modificare la mucosa infiammata cronicamente si è la doppia indicazione che io raggiungo per mezzo delle docciature capillari intravescicali, e delle iniezioni di un liquido polverizzato.

La docciatura capillare, intravescicale si pratica per mezzo di una sonda l' estremità della quale presenta un' orifizio capillare, e sopra cui si fissa l' apparecchio a polverizzazione di *Luer*.

Si ottiene così uno zampillo finissimo, ma di grandissima energia il quale va a colpire con forza le pareti della vescica, producendo una sensazione di freddo assai intensa, ed in questa doppia maniera eccita la contrattilità della medesima. Ma le docciature capillari intravescicali non producono effetto che sull' inerzia.

All' oggetto di agire in una volta sopra tutta l' estensione della mucosa per mezzo di un liquido che si polverizzi entro la vescica, ho fatto costruire da *Robert* e *Collin* una sonda speciale che raggiunge benissimo il doppio scopo che mi sono proposto.

Questa sonda è munita di due condotti, dei quali l' uno si apre nel davanti del piede della sonda, ed è munito di un rubinetto: a questo condotto si puó adattare una palla di gomma elastica, che serve a spingere l' aria entro la vescica.

L' altro condotto termina alla sua estremità con due piccoli tubi capillari inclinati l' un verso l' altro, e nascosti entro l' estremità della sonda.

Adattando l' apparecchio a polverizzazione di *Luer*, oppure una sciringa ordinaria a questa sonda, si ottengono due zampilli capillari che si rompono l' un contro l' altro, e si polverizzano tanto più facilmente in quanto che la vescica è stata prima riempiuta d' aria.

Il funzionare di questo apparecchio è reso evidente dalla esperienza seguente: si fissa una vescica di porco alla estremità della sonda, la si distende con l' aria, e dopo vi si spinge entro un liquido colorato in rosso. Si vede tosto a traverso delle pareti trasparenti il liquido formare entro la vesci-

ca una specie di polvere rosea la quale si deposita su tutta la superficie interna.

Qui l'autore accenna in succinto ad otto casi che confermano l'utilità del trattamento colla guarigione completa, e soggiungendo che questo metodo non porta alcun dolore, con produrre soltanto una sensazione di freddo alla regione ipogastrica, ne trae le due conclusioni seguenti:

1. La ritenzione d'orina cagionata dall'inerzia della vescica può essere guarita rapidamente per le docciature intravescicali fatte col mezzo della sonda a polverizzazione dei liquidi.

2. Le iniezioni del liquido polverizzato (acqua, acqua di catrame, acqua di foglie di noci, acqua di Baréges ecc. costituiscono un trattamento immediato ed efficace contro il catarro cronico della vescica. (*Gazêtte des Hópitaux*).

Sulla importanza che si deve attribuire all' asportazione di una piccola porzione dell' Asprero-Arteria nella operazione della Tracheotomia: *del dott. Poter.*

La maggior parte degli autori d'opere di Anatomia Chirurgica, quali *Fergusson, Erichsen, Liston* in Inghilterra, ed in Francia, *Malgaigne, Guerin* ecc. insistono solamente sopra l'apertura da farsi alla trachea senza dire se si tratti sempre di una semplice incisione più o meno estesa, e se non sarebbe necessario in certi casi, volendo seguire certe indicazioni, di praticare una larga finestra, una perdita di sostanza nella trachea, onde permettere all'aria un più libero accesso. Se nei casi ove un corpo straniero ostruisce la trachea, basta il più di sovente una incisione per permettere al Chirurgo d'introdurre prima certo stiletto, poscia una pinzetta, e d'estrarre il corpo estraneo, negli altri casi allorchè si tratta di una laringite edematosa soffocante, il malato deve respirare largamente e liberamente appena fatta l'operazione, ed in tal caso una semplice incisione non parerebbe sufficiente, ma una finestra praticata alla trachea, per l'asportazione di una piccolissima porzione di questo organo, riempirebbe meglio l'indicazione. Lo stesso dicasi dei casi di laringite cronica, allorchè l'apertura praticata alla trachea al dissotto delle parti alterate deve essere mantenuta indefinitivamente. Lo stesso pure si applica ai casi di croup quando si producono al livello dell'incisione delle false membrane, e delle mucosità che l'ostruiscono, allorchè bisogna introdurre un tubo, per riparare ad un accidente, ad una emorragia ecc. In questo ultimo caso può succedere che lo scucimento dei bordi della piaga al disotto dell'istrumento che vi si è fatto penetrare,

renda la manovra operatoria difficile. Questa è una complicazione che non ha mancato di attirare l'attenzione di *Fergusson*, *d'Erichsen* e di qualchedun'altro. Tale difficoltà inerente alla operazione può ancora trovarsi accresciuta per li movimenti di elevazione, o di abbassamento della trachea, i quali producono un diffetto di parallelismo fra l'incisione tracheale e quella fatta sulle parti superficiali. Nel caso in cui il malato non può sopportare che gli si lasci un tubo fisso entro la piaga, in causa dell'irritaziene che vi occasiona, è evidente che una semplice incisione non basta punto per dare accesso all'aria, ed impedire che l'ammalato resti soffocato.

Questa indicazione consistente nell'asportare in certi casi una piccola porzione di trachea non era sfuggita alli Chirurghi: *Lawrence* ne parla in un lavoro pubblicato nelle *Medico-chirurgical transactions*. Il prof. *Margrave*, ha da lungo tempo raccomandata questa pratica (Operative surgery. 1831).

Li vantaggi che possono trovarsi nell'asportare una porzione della faccia anteriore della trachea sono li seguenti. Primieramente è più facile introdurre così una canula, che se si fosse stati contenti a far solo una incisione; in secondo luogo si apre in tal modo una più larga via alla espulsione del muco e delle false membrane. Di più se s'introduce una canula per mezzo di una incisione, i di cui bordi si allontanano, esistono per ciò appunto al disopra, ed al disotto dell'istrumento due piccole aperture triangolari che possono lasciar colare il sangue nella trachea. Se al contrario si pratica una soluzione di continuità nella trachea, la canula egualmente compressa per il bordo circolare risultante dalla escissione, sarà più solidamente mantenuta in sito, ed il sangue non potrà che difficilmente penetrare dalla piaga esteriore entro la trachea. In fine è facile comprendere che quando si tratti di un corpo estraneo, asportando una porzione della trachea, diviene meno difficile il maneggiare gli istrumenti, e perciò l'estrazione medesima di questo corpo si trova molto semplificata.

Bisogna ben guardarsi frattanto, nell'asportare una porzione della trachea, di praticare una troppo larga apertura, perchè così facendo esporrebbesi a gravi danni. *Ryland* nella sua rimarchevolissima opera *Descases of the Larynx* parla di questa operazione, e teme che i restringimenti della trachea ne possano essere la conseguenza, sopratutto nei piccoli bambini. È per questa ragione che *Liston* rigetta questa operazione.

Intanto *Wells* che ne ha fatto la prova, si esprime così nell'articolo *Bronchotomy* della *Cyclopedia of practical surgery*: " In quanto al preteso danno di un ristringimento consecutivo all'operazione non ho giammai letto alcuna osservazione ove sia stato segnalato. D'altra parte si ha avuto di frequente l'occasione di togliere una porzione della trachea, e sempre si

è visto che l' apertura si era chiusa per una cicatrice ligamentosa senza restringimento.

A praticare questa operazione si può usare un trequarti ed una canula, l' istrumento del quale *Milliken* di *Dublino*, e *Marskall-Hall*, si disputano la priorità, oppure anche un piccolo tenotomo puntato a lama stretta, ma forte, per mezzo del quale si può tagliare agevolmente una piccola porzione della trachea per la grandezza voluta, seguendo le necessità dell' operazione, e le indicazioni che essa reclama. (*Gazétte Medicale de Paris* 28 *gennaio* 1865).

Cura della coxalgia colla immobilità dell' arto malato.

Il prof. *Marjolin* presentò alla Società di Chirurgia di Parigi un pezzo anatomico, costituito dalle superficie articolari della articolazione coxo-femorale di un bambino di due anni, il quale avea manifestati tutti i sintomi di una coxalgia incipiente. Questo bambino, accolto nello spedale Santa Eugenia, non fu sottoposto da *Marjolin* ad altra cura che al riposo in letto ed alla immobilità dell' arto malato, mediante apposito apparecchio. In capo a due mesi di tale cura, ogni sintoma di coxalgia era scomparso; il piccolo malato uscì dallo spedale e malgrado le raccomandazioni fatte ai parenti del curato, questi lasciarono che il bambino camminasse e corresse a sua volontà; i sintomi della coxalgia ricomparvero; rientrò nello spedale e fu nuovamente curato col metodo di prima, quando venne a morte in pochi giorni per vajuolo. L' autossia ha mostrato perfettamente sane le diverse parti dell' articolazione coxo-femorale, benchè il bambino avesse, come si è detto, palesati tutti i fenomeni della coxalgia incipiente. *Marjolin* opina, che ciò si verifichi in molti casi, nei quali, se al cominciare della coxalgia si sottoponessero tosto i piccoli malati ad una cura conveniente, si potrebbero guarire, impedendo le conseguenze ulteriori di questa grave malattia (*Gazzetta medica Italiana Provincie Venete*, 25 *Febbrajo* 1865).

Patologia e Terapeutica Medica

Due altre Opinioni sull' origine, e le leggi della Periodicità.

Il dott. *Danet* in una Memoria intitolata *Ricerche sull' origine dell'accesso, e sulla legge delle sue intermittenze*, vuole stabilire (secondo il rapporto del prof. *Bouillaud* all' Accademia di Medicina di Parigi del 19

agosto 1864) una nuova opinione alle moltissime che fin qui furono pronunziate sopra il misterioso fenomeno della periodicità.

Tutti gli accessi (per *Danet*) qualunque sia la loro forma e natura sono prodotti da un meccanismo sempre eguale, cioè *l' arresto momentaneo* nella circolazione, di una materia da escernersi dall' economia. Ogni accesso periodico ha la sua sede, la sua causa, il suo punto di partenza in un organo a funzione periodica.

Ma il prof. *Bouillaud* gli domanda giustamente in quale organo o funzione periodica ha sede ogni accesso periodico, ha la sua causa e il suo punto di partenza, e quale è l' arresto momentaneo nella circolazione, di una materia da escernersi dall' economia che produce ogni accesso di questo genere? Si risponda prima chiaramente e precisamente a questa doppia questione, soggiunge lo stesso professore, si spieghi poscia in che modo e perchè l' accesso ritornerà ora ogni giorno, ora ogni due, ora ogni tre ecc. e fatto questo si dimostri da ultimo come il solfato di Chinina per una prodigiosa attrazione si diriggerà, si trasporterà verso l' organo malato, vincerà l' ostacolo che vi si trova, o piuttosto che non vi si trova più, giacchè la regola si è d' amministrare il rimedio nell' intervallo degli accessi. Sol dopo questo sarebbe ammissibile l' opinione del dott. *Danet*.

Il dott. *Giovanni Polli* (1) prende occasione dall' esame di questo rapporto per far conoscere anche esso una ipotesi che a lui sembra dare una sufficiente ragione, almeno degli accessi delle febbri da miasma o da infezione purulenta, se non osa estendersi alla spiegazione di tutte le forme morbose periodiche. Questa ipotesi consiste nell' ammettere che il sangue può talvolta corrompersi per introduzione di sostanze che funzionano da fermento, e con questo fermento morbifico trova ragione la produzione della fenomenologia parossistica od intermittente. Il fermento febbrile somministrato specialmente dall' infezione purulenta, e dal miasma palustre, opina il *Polli*, che per natura e quantità possa produrre tutte le gradazioni di febbri dalla effimera alla perniciosa, e la durata di una febbre, quando l' introduzione del miasma non si rinnovi, e il primo accesso non abbia dato luogo a guasti organici, non si protragga più di sette giorni. Fra le febbri che si sciolgono da se dopo alcuni accessi, consumandosi il residuo fermento sotto normali processi assimilativi, e quelle che ostinatamente ritornano con diverso tipo, non v' hanno, egli prosegue a dire, che le differenze prodotte dalla quantità del fermento morboso primitivamente insunto, per mutamento di soggiorno,

---

(1) Annali di Chimica applicata alla Medicina anno 1864. Vol. 39 pag. 285 e seguito.

o per nuovo assorbimento, se si continua il soggiorno nella malaria, e dalla natura e qualità dei cibi presi durante il corso della febbre, che possono accumulare nel sangue i composti organici scindibili, più idonei ad offrir pascolo ad una nuova fermentazione.

Questa dottrina delle fermentazioni susseguite dalle eliminazioni dei principj fermentescibili che interrompendo le prime per la consumazione di questi, danno alla febbre l'aspetto intermittente ei la crede applicabile anche a tutte le altre malattie che dipendono da introduzione nel sangue di principj impuri che tendono a produrvi fermentazioni settiche. Resterebbero in tal modo spiegate anche le febbri suppurative ed etiche.

Confessa per altro che questa ipotesi non si presta per le altre malattie intermittenti e periodiche che non sono da infezione, nè vengono prodotte da fermentazioni morbose. A queste egli assegna il nome di *nevrosi intermittenti*, e si astiene di pronunciare sulla loro causa alcuna anche ipotetica spiegazione.

Amaurosi per atrofia del nervo ottico, ed epilessia guarita col ghiaccio sopra la Spina. *del dott. Hart.*

Una donna di 33 anni soffriva da 12 anni di mali di capo, e d'accessi epilettici ricadendovi due, o tre volte per settimana. Dieci anni or sono che la sua vista cominciò ad indebolirsi, ella però seguitò a poter leggere cogli occhiali, ma passato qualche anno ella fu costretta di rinunciare alla lettura, qualunque fosse la lente, che adoperasse.

Nell'esame oftalmoscopico il sig. *Hart* trovò il disco ottico bianchissimo, le vene piene e tortuose, le pupille dilatate, ed al tutto immobili.

Già molti rimedi erano stati adoperati senza successo, e fra gli altri l'applicazione del ghiaccio sul capo. Il sig. *Hart* per altro volle ancora provare il metodo del dott. *Champan*, (il freddo sulla parte inferiore della regione cervicale) come mezzo d'aumentare l'affluenza del sangue a traverso il sistema nervoso del gran simpatico. Le relazioni conosciute della regione cigliare del midollo con la circolazione del cervello, incoraggivano *a priori* questo tentativo. Dunque si applicò, due, o tre volte per giorno, il sacco rinfrescante di *Champan* al luogo indicato per mezza ora. Dopo 3 giorni il primo effetto fu, che messo durante l'accesso, questo fu abbreviato, e finì con un sonno profondo. Si continuò per 5 settimane e gli accessi non comparvero più, che ogni 10 giorni. In quanto alla vista, questa ammalata, che al principio della malattia non poteva leggere un tipo minore, del N.° 10 di *Giraud-Teulon*, ora legge facilmente il N.° 4. Le sue pupille, benchè

ancora pigre, sono meno dilatate. Esaminati all' oftalmoscopo, i dischi ottici sono meno bianchi ed hanno un colore più naturale. (*The Lancet* 17 *Gennaro* 1865),

Sull' impiego dell' Acido Fenico in medicina.

del dott. Declat.

Questo tema fu il soggetto di una Memoria del dott. *Declat* letta all' Accademia delle Scienze di Parigi nel 2 gennaro 1865. Le conclusioni che l' Autore in fine trae sono le seguenti:

1. Nel 1861 arrestai la gangrena per mezzo dell' acido fenico, specialmente in un caso di gangrena generale consecutiva ad una frattura della colonna vertebrale con rottura della midolla, e ciò in presenza dei dottori *Gros*, *Maisonneuve* ed altri confratelli; dopo questo fatto l' acido fenico è stato provato all' Hôtel Dieu, quindi in altri Ospitali ove ha contribuito possentemente ad affrettare la cicatrizazione delle piaghe traumatiche di ogni natura ed a prevenirne le complicazioni moleste.

2. Nelle malattie d' infezione, l' acido fenico esercita una azione vantaggiosa tanto sull' infezione che su lo stato locale; in queste infezioni, come anche nelle suppurazioni semplici, questo acido contribuisce a disseccare la fonte della suppurazione.

3. Gli effetti sopraindicati sono stati ottenuti direttamente con iniezioni entro la vescica, che a primo aspetto avrebbonsi potuto credere dannose.

L' acido fenico sembra chiamato a prestar grandi servigi nel trattamento di certe affezioni degli organi genito-urinarj.

4. In un caso d' ingorgo mal risolto della lingua con ulcerazione, epitelioma ulcerato datante da quattro anni, riconosciuto da molti medici fra i quali *Lemaire*. ed Ed. *Langlebert*, le applicazioni feniche, e l' uso di questo acido all' interno hanno prodotto in meno di tre mesi un miglioramento, e quasi una guarigione fra le più rimarchevoli. (Il malato è ancora sotto cura).

5. L' acido fenico applicato in lozioni ha guarito con una prontezza mirabile Eczemi ribelli, ed è utile nelle malattie della pelle in generale.

6. L' acido fenico sembra destinato a rendere grandi servigi nelle affezioni contagiose a contatto ed a distanza, specialmente nelle epidemie, endemie, negli accampamenti, ospedali e cliniche ostetriche.

Malgrado le sue proprietà caustiche pronunciatissime si è potuto amministrarlo all' interno in casi di gravi malattie organiche e d' infezione, talora con vantaggi marcatissimi, sempre senza inconvenienti.

Le malattie di questa categoria in cui s' ebbero risultati più felici furono due casi di difteria (Angina Cotennosa).

Poco dopo che il *Declat* avea pubblicato questa Memoria, sorse il dott. *Lemaire* a rivendicare per se la priorità di diverse applicazioni dell' acido fenico; senza voler decidere quale fra loro abbia ragione, noi faremo osservare che nell' Ospedale di S. Orsola in Bologna il prof. cav. *Pietro Gamberini* usa fin dal 1863 l' acido fenico, e che nel Fascicolo di Maggio del 1864 di questo Bullettino furono riportati i felici successi ottenutine in ispecie nei mali Sifilitici e nelle Dermatosi. —

Intorno all' azione comparata della morfina e codeina.

Il prof. *Bernard* presenta a nome del dott. *Berthè* la relazione seguente sopra l' azione comparata tra la morfina e la codeina.

Convinto l' autore che l' oppio non possiede proprietà terapeutiche se non per gli alcaloidi che contiene, ha voluto paragonare due de' suoi principali alcaloidi, la morfina e la codeina.

Le conclusioni dell' esperienze intraprese si ricavano così logicamente dagli effetti fisiologici osservati sopra gli animali per *Cl. Bernard* che reputa inutile comunicarle all' Accademia.

La codeina fu applicata come mezzo sedativo e narcotico; ne' 45 casi osservati ha riconosciuto queste sue proprietà essere tali da metterla fra i migliori rimedi che possiede la terapia — Ed in breve si può dire che la codeina compendia quanto nell' oppio vi ha di maraviglioso ed efficace — Paragonata alla morfina offre una superiorità evidente; essa non dà mai luogo ad un sonno grave od agitato, non dà luogo a traspirazione nè ad eruzione cutanea, non determina disturbi digestivi, nè costipazioni ribelli, nè stimoli al vomito, nè vomiti. Con queste condizioni la codeina è chiamata a rendere eminenti servigi nelle nevralgie dello stomaco, e possiamo dire avere ottenuta calma in una gastralgia ribelle a tutti gli altri mezzi, compresa la belladonna. Ma precipuamente come mezzo atto ad apportare un sonno calmo e riparatore, la codeina sarebbe chiamata a tenere un posto importante nella terapia. Nella tosse ribelle della bronchite e della tisi turbercolare, ne' dolori vivi ed esacerbantisi del reumatismo, nella gotta, e soprattutto nell' affezioni organiche, come ad es: nel cancro in cui sovente i vivi dolori turbano il sonno, tolgono il riposo spossando così l' infermo, non si dimentichi che la codeina procura un sonno calmo, leggiero e ristoratore. Usata nelle medesime circostanze la morfina si vedrà con eguale efficacia calmare l' infermo, ma gli effetti secondari son ben diversi — Dopo la calma ed il sonno che si hanno per la codeina, l' infermo si trova sollevato e gaio; la calma ed il sonno provocati dalla morfina sono quasi costantemente seguiti da pesantezza di testa, e da un malessere accompagnato ad ebetudine, che

si dissipa lentamente. Questo accidente cotroindica l'uso molto protratto della morfina in quasi tutti gl'infermi, ma precipuamente ne' pletorici suscettivi di congestioni frequenti o vittime di questo stesso accidente.

L'autore ha una serie importante di osservazioni su tale riguardo e che renderà di ragion pubblica ulteriormente. *(La Medicina,* 20 *Febbraio).*

L' iride fiorentina succedanea alla china nella cura delle febbri intermittenti.

Presso un piccolo villaggio del circondario di Saluzzo (dice il medico di battaglione Gauberti), dove sono endemiche le febbri intermittenti, si usa da tempo indeterminato, da certo dott. *Rossi,* della polvere d' iride fiorentina onde combatterle. Se non che la forma di polvere non essendo la più acconcia certamente per l'amministrazione di tale sostanza, fece venire in mente ad un distinto chimico farmacista di questa città, di preparare l'estratto alcoolico e quindi l'acquoso di quella pianta ed esperimentarli. Si vide essere l'acquoso molto più efficace dell'alcoolico, ed ambi più efficaci della semplice polvere.

L'iride florentina, pianta che appartiene alla triandria monoginia di Linneo, si può dire il tipo della famiglia delle iridee; essa è comune nelle provincie meridionali d'Europa dove serve d'ornamento nei giardini.

La parte usata è la radice, costituita da un ceppo grosso, nodoso, biancastro ed olezzante, di odore di viola, specialmenle se essicata. Usata anticamente come qualunque siasi rimedio in numerosi mali, oggidì non si usa più che come una sostanza aromatica nelle arti; ed in medicina se ne adoperano solo i piselli che servono a trattenere la suppurazione dei cauteri.

Il preparato più attivo della polvere, dell'estratto alcoolico, e dell'iridina stessa stata preparata dal farmacista Pavesi di Mortara (Giornale di farmacia 1858), già dissi essere finora l'estratto acquoso: esso secondo lo stesso Alisiardi si prepara in questo modo:

Iride fiorentina ridotta in grossa polvere, chilogr. 1 — Acqua comune q. b.

In vaso di terra vetriato, oppure in un vaso di rame stagnato, si lascia macerare l'iride nell'acqua per 24 ore agitando sovente il miscuglio con spatola di legno; si cola per tela e si ripetono due altre macerazioni di 12 ore caduna; si cola e quindi si sottopone l'iride alla pressione del torchio onde ottenere tutto il liquido. Riuniti i liquidi, e lasciati per alcune ore in riposo, si decantano, quindi si fanno evaporare sino alla riduzione di un litro circa, si toglie il bacile dal fuoco, si lascia raffreddare affinchè si separi una parte di fecola amilacea, la quale si esporta per mezzo della filtrazione; allora si continua l'evaporazione a bagno maria fintantochè abbia a-

equistata la consistenza d'estratto non troppo denso, onde versato ancor caldo nel vaso ne lasci sormontare la schiuma che si rigetta.

L'estratto così formato ha l'apparenza della polpa di cassia, odore di viola, sapore tra l'amarognolo e l' acido, non tanto disgustoso, e lascia dopo di sè un piacevole gusto come di liquirizia amara. La dose da 10 a 20 grammi, si scioglie nell'acqua semplice con sciroppo, oppure si usa in boccone unito con conserva di rose, si prende in due o tre volte a distanza, finchè è possibile, maggiore dall'accesso, e la si ripete per due o tre giorni di seguito a dose decrescente.

Ha sui preparati chinoidei i seguenti vantaggi, 1. è meno costosa: 2. è meno disaggradita al palato, quindi più facilmente amministrabile anche ai ragazzi; 3. non produce sul sistema nervoso i noti effetti dei preparati chinoidei, 4. ha sull'economia, per quanto mi consta, tutta l'innocenza di un semplicissimo rimedio, quindi non ha i pericoli dell'acido arsenioso che viene pure da alcuni amministrato per simili mali; 5. finalmente non è china, cioè ha il gran vantaggio che non incontra nel volgo quell'astio e quell'antipatia ingiusta ed immeritata di cui gode la china. *(La Sardegna Medidica, gennaio* 1865 *).*

Dissoluzione delle concrezioni artritiche mediante l' uso dell' acqua satura di carbonato di Litina.

Con questo titolo il dottor *Striker* comunicò nel periodico *Virchow's Archiv.* un caso di guarigione di una donna molto avvanzata in età, artritica da molto tempo, e che per una lunga sequela di anni si era recata a Wiesbaden, senza aver provato sensibile miglioramento dall'uso di quelle acque tanto celebrate. Apppoggiandosi alla formola data da *Fresenias* per la composizion dell'acqua di *Wielbach,* nella quale si trova in piccolissima quantità il carbonato di Litina, l'autore fece preparare una acqua analoga, in cui però fece sciogliere una maggior dose di sale litico. Fece cioè sciogliere 5 grammi di carbonato di soda, e 12 centigrammi di bicarbonato di litina in 16 oncie d'acqua avente dell'acido carbonico in soluzione: l'ammalata prese per alcuni giorni 18 oncie di questa soluzione, dose che fu continuata per qualche tempo, e ridotta poscia a nove oncie.

Il risultato di questa cura fu tale che le articolazioni delle dita riacquistarono prontamente una completa mobilità, sparendo nello stesso tempo le concrezioni artritiche.

Il *litio* si trova in istato naturale nella *lepidolite* (lithion glimmer) e nella triplina.

Hagen trattò molto estesamante delle preparazioni del *litio* nel suo manuale *Die seit in die Therapia cingeführten Arzeneistoffen* 1863, e chiamò l'attenzione sul potere dissolvente che il carbonato di litina esercita sull'acido urico, secondo gli esperimenti fatti da *Lipowitz* ed *Ure* (*El Pabellon Medico*).

Dell' uso del convolvolus versicolor per aumentare la secrezione del latte: *del prof. X. Landerer.*

Una pianta che appartiene alla Flora orientale, e che si trova nel Peloponeso, nelle montagne di Zaygeto, del Paranaso, come anche all'isola di Candia, è il *convolvolus versicolor* chiamata, con le altre piante ricche di succo lattescente, *galatzides*. In oriente questo *convolvolus* è detto anche *galomena* (madre del latte), ed è in uso come pianta dietetica che le femmine nelle quali vien meno la secrezione del latte mangiano cotta, in forma di insalata, o anche fresca. La decozione dei fagiuoli della *vicia faba* insieme a questa pianta aumenta enormemente la secrezione del latte. Si applica del pari sotto forma di cataplasma sulle mammelle, contro la diminuzione del latte. — Dalle notizie ricevute intorno all'esito dell'applicazione di questa pianta nelle avvenute contingenze, essa può realmente essere riguardata come un eccellente rimedio galattogeno. (*Annali di Chimica del dott. Giovanni Polli, fasc. di novembre* 1864).

Eruzioni per nevrosi vasomotrici,

Il dott. *Guignaux* ha letto su questo argomento una Memoria alla Accademia delle scienze mediche di Lione. Egli riporta diversi casi in cui nevrosi varie disparendo sono seguite da eruzioni diverse per forma, ma identiche per natura che egli riporta, come la zona, a paralisi dei nervi vasomotori, che portano turbamento delle funzioni nutritive e che possono limitarsi ad una semplice congestione ovvero dar luogo ad una eruzione. Questa paralisi, dice l'Autore, fu riportata ad un'azione reflessa. *Rouget* e *Cayrade* sostengono questa opinione relativamente alla zona. L'Autore non crede che si possa così facilmente ammettere l'azione riflessa, quantunque vi siano in fatti delle eruzioni, specialmente quelle che complicano la dentizione nei bambini, che dipendono evidentemente da azione riflessa. Di più contro l'azione riflessa egli trovò che le eruzioni di cui tien parola si limitano in generale al tragitto del nervo affetto. Ora che i nervi vaso-motori sono stati rinvenuti anche nei nervi misti, non è necessario ricorrere alla azione riflessa per spiegare queste eruzioni, dimodochè nulla repugna ad ammettere

che le fibre vaso-motrici siano affette da nevrosi insieme alle sensitive. Alcune volte anche nella zona si sono trovate lesioni materiali nell'origine dei nervi o in qualche punto della midolla. Ma non è sempre necessario che queste alterazioni esistano, potendosi trattare di nevrosi *sine materia*. Quanto poi al sapere che esistono nevralgie in cui non vi sono eruzioni, si può facilmente rendersene ragione quando pensiamo che anche nei nervi misti possono essere affette da nevrosi le fibre sensitive, e perfettamente sane le motrici. *(L'imparziale, 1 marzo 1665).*

Della santonina nella cura delle convulsioni parassitiche.

Questo genere di convulsioni è ben lungi dall'essere raro. Sopra 50 casi di esse, nei quali il dott. *Michea* potè esattamente verificarne le cause, queste convulsioni erano determinate sette volte dalla presenza di entozoarii. Non mai rilevò che il tenia le producesse; presta fede però agli autori che l'affermano. Non ebbe nemmeno ad osservare convulsioni epilettiformi per entozoari soggiornanti nelle fosse nasali e nei seni frontali; anche su queste non nega credenza agli autori che le segnalarono. Nei sette casi da esso osservati trattavasi esclusivamente di vermi intestinali; quattro volte erano ascaridi lombricoidi, due volte ossiuri vermicolari, una volta tricocefali. Fra tutti i mezzi capaci di distruggere i lombrici, gli ossiuri, i tricocefali, l'A. crede il più efficace e più rapido nella sua azione, la santonina. Amministrata alla dose di 10 a 20 centigrammi, due volte per giorno, in pastiglie o in polvere mescolata allo zucchero, questa sostanza non è disgustosa pei bambini. Essa produce vomito lieve e fa vedere in giallo, elevando la dose a 40 centigrammi per giorno. Per impedire che la eclampsia si muti in epilessia, consiglia l'A. di amministrare per parecchi mesi (da tre a sei ed anche più) i sali di atropina, e soprattutto il valerianato, alla dose di un milligrammo per giorno, sospeso e ripreso alternativamente ad ogni settimana. Opina s'abbia ad adoperare in egual modo anche riguardo ai bambini molestati da convulsioni per dentizione. *(Gazzetta Medica Italiana Provincie Venete, 4 febbraio 1865).*

Possiamo confermare con molti casi queste osservazioni del dott. *Michea* sì in riguardo agli entozoari come causa di convulsioni, come per l'efficacia verificata nella Santonina a debellarle.

Nota della Red.

Avvelenamento per atropina in un bambino di tre anni; utilità dell' oppio.

Il dott. *Rehn* viene chiamato di tutta urgenza per un bambino che aveva ingollato un colirio di atropina. Trovò il bambino in braccio alla madre che irrequieto gittavasi di quà e di là; la faccia era suffusa di un vivo rossore; gli occhi chiusi; il polso a 150, piccolo, irregolare, la respirazione a 35 pure irregolare, ora lenta, quasi impercetibile, ora celere e vibrata; temperatura della cute discreta, alquanto aumentata al capo. Aprendo gli occhi scorgonsi le pupille dilatate, immobili; labbra, mucosa orale, lingua di color rosso vivo e asciutte; perdita completa di sensi e di quando in quando lievi scosse elettriche per tutto il corpo. Il veneficio rimontava alla sera prima. V' era stato nella notte inquietudine, delirio, tormini, pandiculazioni, epistassi. Si prescrissero fomenti freddi al capo e senapismi a' polpacci e al petto. Nessun vantaggio. Si applica un clistere d' aceto, in seguito al quale si ebbero varie emmissioni di feci e di orina, durante le quali il bimbo per la prima volta rispose alle domande, poi ricadde nella insensibilità. Si prescrive un grano di oppio in otto parti, da prendersi le prime due ogni mezz' ora, le altre ogni ora. Ciò alle ore 9 ant., polso a 110-120. Alle ore 1 pom. il bambino, presa la 5. dose, s' era addormito placidamente e destatosi alle 4 1/4, si pose a sedere sul letto, riconobbe la madre, le stese le braccia, giuocherellò con essa parlando sensatamente. Polso a 88; respiro normale; temperatura tuttora in aumento, lieve sudore; pupille alquanto più ristrette, nessun altro sintoma morboso. Nella notte successiva fu ancora un po' inquieto ed ebbe rare contrazioni. Nel giorno successivo perfetto benessere, con persistenza però della dilatazione delle pupille,

L' A. s' astenne dal propinare l' emetico; a suo giudizio (savissimo giudizio) era troppo tardi, tanto più che prontissimo è l' assorbimento degli alcaloidi; s' astenne pure da qualsiasi specifico, dacchè il veleno già da 12 ore aveva manifestata la sua azione (e anche in ciò operò saggiamente). Ricorse alla cura sintomatica e al criterio etiologico circa alla sospettata causa dell' accidente. l' A. crede che anche senza l' oppio il bambino sarebbe guarito, ma è intimamente persuaso che la guarigione avrebbe progredito a lentissimo passo, con molto maggior dispendio delle forze del piccolo malato. Perciò egli trova di raccomandare l' oppio nell' avvelenamento per belladonna od atropina, tanto più che presta poca fede agli antidoti, quali l' iodio, il tannino e gli acidi vegetabili.

Per controprova al suddetto caso, l' A. instituì degli sperimenti sui conigli, ma questi gli approdarono assai poco, vista la quasi immunità di tali animali per simile veneficio. Infatti egli fece ingollare nel corso di un' ora ad un conigtio un terzo di grano di atropina e gli iniettò un intero schizzetto

Hunteriano sotto la cute, con iniezione di due grani in tre oncie d'acqua, senza che insorgessero sintomi di avvelenamento; la pupilla dilatossi appena.

— Ciò ricordino gli sperimentatori e i medici legali.

Il valente oculista dott. *Mattioli*, narrava all'Accademia di Padova casi analoghi di veneficio per ingestione accidentale di colirii di atropina, guariti prontamente con vino generoso e preparati oppiati (1). *(Gazzetta Medica Italiana Provincie Venete*, 25 *febbraio* 1865 *)*.

Inalazioni di cloroformio nelle affezioni convulsive dei fanciulli.

Il dott. *Auer* che si valse del cloroformio per vincere lo stato convulsivo che gravemente minacciava la vita d'un bimbo, così espone il fatto.

Un bimbo bene sviluppato, di soli due mesi d'età, viene attaccato da due accessi soffocativi durante la notte. Al 3.° accesso vien chiamato il dott. *Auer*, il quale osserva i seguenti fenomeni: dopo alcuni movimenti convulsivi degli occhi, la respirazione si fa più celere, la faccia e le labbra si fanno livide; la lingua fuori uscita dalla bocca si mostra gonfia; la testa rovesciata indietro, la respirazione sospesa; veggonsi manifestare movimenti convulsivi quasi a scosse; le vene del collo per l'ingorgo di sangue si rendono assai appariscenti sotto la cute, il polso è insensibile al tatto; le estremità ricadono su se stesse non appena tocche; la fronte si cuopre d'un freddo sudore, un'involontaria evacuazione ha luogo.

Dopo un minuto, le inspirazioni corte, sibilanti, rauche si fanno nuovamente sentire, la faccia è ricoperta di pallore cadaverico, e la respirazione riprende poco a poco la sua regolarità. All'istesso tempo le braccia sono agitate da movimenti convulsivi, e le gambe trovansi in istato di completa rigidità.

L'accesso durò da 5 a 6 minuti, ed otto accessi di eguale intensità e forma si riproducono dalle 10 pom. alla mezzanotte.

Si tenta inutilmente l'esposizione all'aria fredda; le aspersioni di acqua fredda sulla faccia e sul petto: il titillamento dell'ugola; l'applicazione di senapismi.

Il dott. *Auer* tenta allora di far inspirare al bimbo, non appena si manifesta un nuovo accesso, alcune goccie di cloroformio; da questo stesso momento gli accessi sono più brevi, e si manifestano ad intervalli più prolungati.

L'indomani altri sei nuovi accessi, di cui due sono vinti coll'istesso successo dal cloroformio.

---

(1) Intorno all'atropina e a' suoi usi in medicina, chirurgia e specialmente in oculistica. Padova 1864.

Il 3. giorno tutti i gravi dissesti della respirazione hanno cessato, il bimbo è del tutto risanato.

Un fatto analogo al surriferito veniva non è ancora gran tempo esposto dal dott. *Licard* nella *Gazette des Hópitaux.* Il cloroformio fu adoperato per combattere le violentissime convulsioni da cui era attaccato un bimbo di tre anni e mezzo. Si dovette perdurare nello stato di anestesia in cui trovavasi il bimbo quasi per un ora, dappoichè le convulsioni ricomparivano con eguale intensità non appena cessava l' effetto del cloroformio.

Noi abbiamo veduto in un bimbo idiota e soggetto a spaventevoli attacchi epilettiformi, diminuire gli accessi in modo assai notevole per mezzo delle inalazioni col cloroformio. La comparsa dell' accesso era prenunciata da un raffreddamento delle estremità inferiori e da un tremito caratteristico.

Lasciato il bimbo in preda all' accesso, questo non cessava prima d' un ora: lasciando il povero infermuccio in uno stato di profonda debolezza per più giorni. Trattato però col cloroformio ad alta dose, gli accessi non prolungavansi più d' un quarto d' ora; l' infermuccio ben tosto si addormentava tranquillo e riprendeva lo stato primitivo di sua salute.

Ciò dovremo pur dire per le affezioni convulsive del petto, massime per la tosse convulsiva dei bimbi e degli adulti. (*La Sardegna medica, febbrajo* 1865).

Metodo semplice per praticare le iniezioni medicinali nella retrobocca, specialmente nei Bambini, *pel dott. Guersant, Chirurgo negli ospedali di Parigi.*

Il metodo è dei più semplici. Si tratta di una specie di spatola a manico sufficientemente lunga, e bastantemente larga alla estremità, verso la quale deve presentare una curvatura in basso per adattarsi alla convessità della lingua. Questa spatola, che l' autore chiama *Cannula abbassa-lingua,* sarà vuota internamente, formata a vite al principio del manico, e munita di forellini nella faccia superiore della parte più larga. Alla vite si adatta un recipiente di gutta-percha, in cui si mette il liquido da iniettare, ed è ben facile il comprendere con quale meccanismo si ottiene l' intento. La materia da preferirsi per questo istrumento si è il bronzo alluminato, perchè questa lega ha il vantaggio di non essere attaccata dalle acque solforose. (*Cronaca Medica,* 20 *gennaio* 1865.

Quale sia il mezzo migliore per troncare i sudori colliquativi in generale e specialmente quelli dei tubercolosi, *Risultati di studi clinici del dott. Rodolfo Rodolfi, medico primario dell' Ospedale Maggiore di Brescia.*

Da dieci anni mi sono imposto di risolvere in tutto o almeno in parte l' esposto problema, e per evitare al lettore una noja, e a me un lavoro di scritturazione ingente, non esito ad ommettere di narrare le numerose storie, gli svariati procedimenti, le combinazioni binarie, ternarie e quadernarie che ebbi ad esperire onde arrivare a un risultato soddisfacente. Mi attengo soltanto ad esporre i risultati ottenuti, con preghiera a tutti i colleghi onde vogliano constatarne la verità al letto dell' infermo.

La formola che meglio corrispose allo scopo prefissomi è la seguente:

P. Bicarbonato di soda *mezzo grammo*

Fiori di zolfo s. p. (*aa centigr. quattordici.*
Magistero di bismuto (

M. In una carta; — di tali n.° dodici

Da prendersi una ogni due ore.

Dall' uso delle esposte polveri ho potuto notare i seguenti risultati clinici.

1. Continuate per quattro o cinque giorni consecutivi e colla massima costanza ed esattezza nel prenderle, sospendono o per lo meno diminuiscono i sudori colliquativi da qualunque causa dipendano, recando miglioramento anche nello stato generale dell' infermo.

2. I sudori profusi dei tubercolosi quasi sempre scompajono senza dar luogo in essi a peggioramento dei sintomi in corso, nè a comparsa di nuovi.

3. Se dopo qualche giorno si sospendono le polveri, ritornano in iscena i fenomeni primitivi.

4. Sottoposti nuovamente gli ammalati all' azione di questo farmaco, i sudori tosto scompajono.

5. L' uso prolungato delle polveri per quindici o venti giorni, nella maggior parte dei tubercolosi e in chi soffre catarro bronchiale con sudori, induce miglioramento più o meno costante, subordinato sempre però al metodo di vita a al grado di lesione dei loro visceri.

6. I tubercolosi non lamentano forse che qualche aumento della sete.

7. L' oidio albicante, fra gli ultimi sintomi che compiono la scena letale del tubercoloso, il più delle volte sparisce sotto l' uso delle polveri.

8. Non sono tollerate dai tisici che hanno un ventricolo molto delicato e diarrea colliquativa.

9. Talora le febbri stesse subacute, che accompagnano la tosse e la diaforesi morbosa vengono ammansate.

10. Nei tubercolosi e in coloro che sono affetti da catarro cronico, si nota diminuzione notevole dell' espettorazione, senza che perciò ne avvenga oppresione di respiro.

11. L' espettorazione purulenta si fa più scarsa; la puriforme gradatamente scompare per dar luogo ad una bianchiccia, liquida, talvolta spumosa, meno viscida, meno albuminosa. (*Gazzetta medica Lombarda. N.* 1 1865.

Ipo-clorito di soda sostituito agli iposolfiti, *del Polli.*

Del cloro e di tutti i sali che hanno a principio elettro-negativo questo metalloide, è conosciuta oramai, da più tempo, la virtù antisettica: e con ciò intendiamo anticipatamente spogliarci d' ogni pretensione di avere apportata una qualche seria novità al mondo scientifico. Che anzi conservando all' ipo-clorito il posto di famiglia, soggiungiamo soltanto che esso meriterebbe di essere preferito ai solfiti per tutto ciò che andremo a dire.

In esso debbonsi riconoscere tre fonti di azioni chimiche, nelle quali sta, senza dubbio, la ragione della sua azione fisiologica. Una è esclusiva del cloro, il quale tende irresistibilmente ad appropriarsi l' idrogeno, col quale passa ad acido clorido-idrogenico da qualunque siasi gruppo, anche dagli stessi radicali organici: l' altra dell' acido, che va in cerca di altri equivalenti di ossigeno per raggiungere la formola di acido clorico o iperclorico: l' ultima finalmente di tutto il sale (ipo-clorito) il quale può, (ed in ciò siamo confortati da mille analogie) senza contrarre con le molecole organiche, con le quali è in contatto, mutui scambi chimici, operare cattaliticamente sull' atmosfera di queste ultime ed imprimer loro una direzione di azione diversa da quella di putrida fermentazione; la quale putrida fermentazione rappresenta in taluni morbi, non già tutta la loro sustanzialità nosologica, ma la sola parte, per così dire rivelata, e sulla quale ci è dato fin oggi solamente agire, sia pure con la lieve soddisfazione di curare il più delle volte non altro che un fenomeno.

Queste azioni, avvegnachè rispondessero numericamente a quelle che abbiamo riconosciute nel solfito in genere, pur non di manco non rispondono del pari in intensità: che invece le une (quelle dell' ipo-clorito) sorpassano di tanto le altre (quelle del solfito) per quanto l' attività del cloro, elemento mediato del primo sale supera, quella dello zolfo, elemento mediato del secondo.

Le une e le altre impertanto non sono che della stessa natura; imperciocchè quando siamo a studio ed a ricerca di forze chimiche non troviamo che un solo ed ultimo sustrato — l' elettricismo. Ecco da ciò la ragionevolezza per la quale siamo andati dalla cognizione del solfito alla escogitazione del-

l'ipo-clorito, non perchè arrecassimo inutile e fastidioso lusso alla terapia, ma perchè lo crediamo capace di offrire al Clinico un'azione più pronta e molto più efficace.

L'ipo-clorito di soda è di color bianco; cristallizzabile nell'acqua; insolubile nell'etere e nell'alcool, a freddo ed a caldo.

Registriamo alcuni de' casi, ne' quali lo abbiamo adoperato, e speriamo che altri si occupino di questo argomento, il quale fa prosieguo allo studio de' solfiti.

1. Vincenzina Romito, decenne, domiciliata, in Castel Nuovo. Costei, nell'agosto del corrente anno, ci si presentava inferma da circa sei mesi di oftalmite scrofolosa e di piaga della stessa natura, la quale occupava le regioni parotidea, temporo-mascellare e mastoidea del lato sinistro, la quale, consumata la pelle, si approfondava nel connettivo, da cui plorava una sanie di così ingrato odore, che fummo menati nel sospetto di carie sottoposta.

Il trattamento curativo con la decozione di china alcoolizzata e la canfora, con la tintura di jodo-jodurata, col solfito di magnesia, e con lo stesso iper-manganato di soda, suggeritoci dall'onorevole nostro amico prof. *Tanturri*, aveva tradite già le nostre speranze, quando incominciammo a governarla con la soluzione d'ipoclorito di soda nell'acqua distillata (2. 6) per i primi giorni; e poscia tenendovi applicata la pomata adiposa dello stesso (1. 10). Per ovviare che gli ardori estivi danneggiassero maggiormente gli occhi di quella poverina, pregammo un valoroso e diligentissimo nostro allievo *Giuseppe Politani* perchè si recasse a medicarla quotidianamente in Castel Nuovo. Dopo un venti giorni di cura, la piaga completamente rammarginò. L'oftalmite della stessa natura, priva dello stesso compenso, rimase com'era, e tanto più, che la stagione estiva aveva fatto sospendere ogni trattamento interno.

2. Pasquale Chimenti; calabrese, domiciliato a Strada Atri — di anni 18 — sifilitico per retaggio e per acquisti propri, guarito dopo lunga prova di perseveranza e di sforzi per parte sua e nostra, da un ozena che aveva consumato per carie la porzione ossea del setto delle narici e l'ossicino nasale sinistro (1) rimaneva affetto da scolo nasale fetidissimo da schifarsene lo

---

(1) La guarigione di quel giovane va dovuta in gran parte all'appoggio che trovammo nel chiarissimo prof. *Palasciano* per la ripetuta applicazione del caustico attuale, in opposizione d'uno de' vecchi chirurgi di questa città, il quale s'imprometteva del felice esito della cura a via di sublimato internamente, e di applicazione di olio di fegato di merluzzo sulla sordida piaga, che si apriva sul lato sinistro della radice del naso.

stesso paziente. Dopo un quindici giorni di quotidiane iniezioni ipocloritiche, quell' ingrato epifenomeno cedette completamente il luogo alla normale secrezione mucosa.

3. E. V. di Rossano in Calabria Citeriore domiciliato a Porta Piccola S. Tommaso di Aquino, nel Luglio ultimo, si offriva alla osservazione nostra, ed a quella dell' illustre prof. *Ramaglia*, perchè affetto da laringo-tracheite cronica, con sospetto d' incipiente tubercolosi polmonare. Colui, fra gli altri fenomeni accennati alla gravezza del suo morbo, veniva non a guari incolto da diarrea di materiali guasti e graveolentissimi. Avvegnachè fossimo certi di non fare opera sustanzialmente utile, pure gli amministrammo una cucchiaiata, da due ore a due ore, della soluzione d' ipoclorito di soda nell' acqua distillata (2. 120). Dopo la quarta presa, chiamati noi di tutta fretta, trovammo l' infermo dimenantesi per intensi dolori colici. Gli propinammo, ad intervalli di 10 a 15 minuti primi, tre o quattro gocce per volta di acetato ammoniaco sopra dei pezzetti di neve (1), e gli facemmo praticare delle larghe bagnature fredde sull' addome. Rimosso quell' incidente legabile forse alla dose ed alla soverchia irritabilità della mucosa intestinale, non ci parve dover rinunziare, annuente l' ammalato, alla riamministrazione della soluzione ipo-cloritica, nella metà però della prima proporzione (1. 120) ed aggiuntivi altresì granelli tre di estratto di giusquiamo. Il giorno appresso, noi in compagnia del nostro stimabile dott. *Politani*, vedemmo la diarrea scemata quantitativamente e non offerente che l' ordinario putore delle materie fecali.

In parecchi altri casi di spettanza medica e chirurgica ci siamo serviti dell' ipo-clorito di soda, sia in pomata che in soluzione, e senza aspettarci da esso quello che credevamo dover non pretendere, sotto un solo riguardo abbiamo visto operare costantemente con efficacia incontrovertibile, cioè come antifermentante, presa la parola fermentazione nel significato fenomenale, e non già sustanziale di morbo, e pare avessimo altresì sufficientemente assegnate le ragioni per le quali, rispetto ai solfiti, lo riputiamo perferibile.

Il Morgagni, anno VI. dispensa X.

Enrico Granata.

---

(1) L' ammoniaca liquida in prima linea, ed in secondo i suoi sali meno quelli che hanno a principio salificante il cloro e gli acidi di esso, sono i migliori neutralizzanti del cloro: ciò per fenomeno, che sarebbe superfluo accennare.

VARIETÀ

Definizioni. (1)

SOMMARIO

I. I Tipi — II. Tipi Universali — III. Loro sviluppo particolare — IV Tipi naturali — V. Tipi vegetali — VI. Tipi animali — VII. Essenza comune di tutti, e particolare sviluppo di ciascuno — VIII. Tipi invertebrati — IX. Tipi protovertebrati — X. Tipi olovertebrati — XI. Corrispondenza dei Tipi — XII. Sviluppo del contenuto plastico — XIII. Tipi umani — XIV. Forme misuratrici dei Tipi — XV. I Generi e le Specie — XVI. La Varietà — XVII. L'Individuo — XVIII. La Morte — XIX. Ordine della esposizione — XX. Antropologia — XXI. L'analisi e la sintesi, il sistema artificiale e il sistema naturale — XXII. — La propedeutica umana — XXIII. La Propedeutica individuale — XXIV. L'insegnamento — XXV. Scopo e metodo del libro — XXVI. L'autore al lettore.

I.

L'Universo è il processso della creazione dell'uomo.

Questo grande processo si compie in tre tempi, e si sviluppa in tre successive creazioni; le quali si spiegano in tre forme, e si fissano in tre tipi generali:

Il primo è la forma non sviluppata; è il *tipo amorfo.*

Il secondo è la forma divisa in due forme contrarie e simultanee, è il *tipo antimorfo.*

---

(1) Il ch. Prof. De Meis ci comunica l'Introduzione alla sua Opera sui Mammiferi, che Egli si accinge a pubblicare; e noi volentieri ne facciamo dono ai lettori.

La Red.

Il terzo è la riunione e la perfezione delle due forme opposte; è il *tipo olomorfo.*

Tale è la legge generale, assoluta, necessaria d' ogni creazione, d' ogni sviluppo e d' ogni storia.

II.

Il tipo amorfo dell' Universo è la *Natura*, il mondo minerale, inorganico.

Il tipo antimorfo è la *Vita*, il mondo organico. Il quale si compone di due tipi opposti, antimorfi: l'uno è il vegetabile, il corpo; l' altro è animale, l' Anima: l' uno opposto all' altro, e tutti e due paralleli e simultanei; ma con tutto ciò l' uno superiore all' altro: l' Animale superiore al Vegetabile, l' anima più eccellente del corpo.

Il terzo tipo è l' *uomo*, lo spirito umano, il mondo della storia e del pensiero.

III.

La Natura, la Vita, l' Uomo non sono però tre semplici forme; ma tre formazioni, tre creazioni: parte successive, e parte simultanee.

Ciascun tipo dell' Universo ha dunque il suo particolare sviluppo; e si ridivide quindi, in tre tipi: il primo amorfo, il secondo antimorfo, il terzo olomorfo.

IV.

Il tipo amorfo della Natura è la *materia* primitiva; omogenea e assolutamente indistinta.

Il tipo antimorfo, è il *caos*, fatto di forme opposte: forze chimiche, forze imponderabili, forze ponderabili, atomi, molecole, masse opposte; e tutto inordinato, e non sottoposto a una forma comune e ad una legge generale.

Il tipo olomorfo è il *cosmos*, dove tutte le forme chimiche, fisiche meccaniche sono riunite ed ordinate.

V.

Il tipo amorfo Vegetabile è l'*Acotiledone*.

Il tipo antimorfo è il *Protocotiledonato*; da un lato il Gimnospermo vegetativo, dall'altro il Monocotiledone riproduttivo: corpo opposto ad anima; il sistema riproduttivo è la prima forma, la prima distinta esistenza dell'anima. Il Gimnospermo inferiore, e anteriore; il Monocotiledone superiore, e posteriore; e la storia della Terra ne porge la riprova: il sistema vegetativo è anteriore e inferiore al sistema riproduttivo; il corpo è inferiore e anteriore, l'anima è superiore e posteriore.

Il tipo olomorfo è il vero *Dicotiledone*; nel quale il sistema vegetativo e il sistema riproduttivo, il corpo e l'anima corporea, sono unitamente e proporzionatamente sviluppati.

VI.

L'Animale parallelo e coevo, e con tutto ciò superiore al Vegetabile, si sviluppa similmente in tre tipi, corrispondenti e paralleli ai tre tipi vegetali.

Il primo, il tipo amorfo, è l'*Invertebrato*.

Il secondo, il tipo antimorfo, è il *Protovertebrato*: Pesce, Rettile, Uccello; in cui l'antimorfismo cade e si spiega nella forma centrale del Rettile.

Il terzo, il tipo olomorfo, nel quale lo sviluppo si snoda e si compie, è il perfetto *Vertebrato*; il Mammifero, e il perfetto Mammifero è l'Uomo.

VII.

La Natura, e il Vegetabile cotiledone, protocotiledone, e

olocotiledone, e l' Animale vertebrato, protovertebrato, e olovertebrato non sono che stadii e fermate della forma umana; e sono tutti uomini, tutti gradi umani; e tutto è un solo sviluppo umano.

E in questo sviluppo, in questa serie di tipi generali e sempre più umani, ciascuno ha di nuovo il suo sviluppo particolare, che si risolve nei tre tipi essenziali e necessarii d' ogni sviluppo che si fa nell' universo; ed è a sua volta amorfo, antimorfo, olomorfo. Ciascuno incomincia dal riprodurre nella sua propria forma quella del tipo inferíore da cui si scioglie, e su cui si eleva; ed è Amorfo. Indi lo svolge isolatamente, e parte per parte, nelle sue due forme opposte, ed è Antimorfo. Finalmente, riunendole e vieppiù sviluppandole, raggiunge la sua perfezione tipica ed è veramente se stesso nell' Olomorfo.

E in ogni nuovo sviluppo, in ogni nuovo giro di forme umane, ciascuna forma somiglia a quelle a cui corrisponde negli altri giri: gli Amorfi somigliano agli Amorfi, gli Antimorfi imitano gli Antimorfi, e gli Olomorfi riproducono gli Olomorfi.

Nell' Animale gli Amorfi sono tutti relativamente semplici, con le appendici del moto sparse e informi.

Gli Antimorfi, più differenti, ma con le estremità omonome.

Gli Olomorfi, completamente distinti, anche negli arti, divenuti eteronomi.

E sempre i superiori sviluppano gl' inferiori; e così di giro in giro, e di tipo in tipo, l' Animale si fa sempre più perfetto, che è quanto dire, sempre più uomo.

VIII.

L' Invertebrato si sviluppa in un primo giro di forme.

Egli è Amorfo, *Protozoo.*

È *Antimorfo*, *Mollusco.*

È Olomorfo, *Articolato.*

IX.

Il Protovertebrato è un secondo giro di forme:

Egli è Amorfo nel *Pesce.*

È Antimorfo nel *Rettile.*

È Olomorfo nell' *Uccello.*

Amorfo, egli ripete l' Invertebrato nella sua forma protovertebrata; Antimorfo, lo sviluppo divisamente: Olomorfo; ne raccoglie gli elementi, e spiega la forma umana meglio e più che non faceve l' Invertebrato.

X.

Il Vertebrato è un terzo giro di forme.

Egli è Amorfo. Il primo Mammifero riproduce il Protovertebrato, ed è *Pisciforme, Rettiliforme, e Aviforme.* È il *Mammifero Eteromorfo.*

Egli è Antimorfo. Il secondo Mammifero, diviso in due tipi opposti, sviluppa separatamente gli elementi della vera e propria forma del Mammifero: l' un dei tipi è pedato, l' altro manato: il pedato, terrestre; il manato aereo, arboreo: il primo *Quadrupede,* il secondo *Quadrumano*: tipi opposti e paralleli, e con tutto ciò l' uno inferiore, l' altro superiore, e più perfetto, più umano; il Quadrupede anteriore, il Quadrumano posteriore. È il *Mammifero Idiomorfo.*

Egli è Olomorfo. Il terzo Mammifero è l' *Uomo*, in cui tutti gli elementi della forma animale sono riuniti ed equilibrati: egli è manato e pedato ad un tempo, ed è la più perfetta forma, e l' ultimo animale.

Ma sull' Animale umano lo spirito, che da lui si sviluppa e in lui risiede, riflette la sua luce, e lo idealizza e lo trasfigura, sì che il Mammifero olomorfo è come un nuovo eteromorfo; egli è il Mammifero *Pneumatomorfo.*

XI.

Il Mammifero Amorfo, Eteromorfo, riproduce più particolarmente nella sua forma il Protovertebrato amorfo, il Pesce, come il Pesce riproduce l' Invertebrato Amorfo, il Protozoo. Egli è propriamente *Pisciforme.*

Il Mammifero antimorfo, Idiomorfo, corrisponde al Protovertebrato antimorfo al Rettile, e ne riproduce le forme; come il Rettile riproduce le forme del Mollusco antimorfo. Egli è *Rettiliforme.*

Il Mammifero olomorfo, Pneumatomorfo, corrisponde al Protovertebrato olomorfo, all' Uccello, come l' Uccello corrisponde all' Invertebrato Olomorfo, all' Insetto, e ne riproduce e reca all' ultima perfezione le forme.

Così l' Insetto conserva ancora molte delle appendici di moto più o men disseminate e sparse. Nel Polipo e del Radiario; ma le sviluppa e le riduce a simmetria laterale, e di omonome le fa eteronome. Egli cammina con sei piedi, e spiega al volo quattro ali. L' Uccello le riduce a due ali e a due piedi, e l' Uomo è bipede e bimano, camminatore e prensore.

Così l' Insetto è per la prima volta accidentalmente sonoro; l' Uccello è vocale, essenzialmente canoro de accidentalmente e rozzamente articolatore; l' Uomo è essenzialmente articolante e capace di parlare: e il pensiero la cui forma esterna e la vera materia è la parola, lo fa parlante. L' Insetto è la perfezione del Polizoo; l' Uccello è l' Insetto sviluppato; l' Uomo è l' Uccello perfezionato. L' Uccello è insettiforme; e l' Uomo è *Aviforme.*

XII.

L' Amorfo invertebrato, il Protozoo, è affatto orizzontale; e così è pure l' Amorfo protovertebrato, il Pesce; e l' Amorfo olovertebrato, il Mammifero pisciforme.

L' Antimorfo invertebrato, il Mollusco, e l' Antimorfo protovertebrato, il Rettile, tendono sempre più a rilevarsi. E l' Antimorfo olovertebrato, prono nel Quadrupede è semi eretto nel Quadrumano.

L' Olomorfo invertebrato, e l' Olomorfo protovertebrato, l' Insetto e l' Uccello, si sollevano a poco a poco; e col corpo si solleva l' anima: l' istinto diventa più ricco, e l' animale diviene gradatamente più intelligente; viene infine il Mammifero olomorfo, l' Uomo, che è la stessa intelligenza, ed è eretto e perpendicolare.

Il rialzarsi e il perfezionarsi della forma è un progresso verso la forma umana. In ogni nuovo giro tipico si sviluppa un nuovo uomo, più perfetto di quello da cui si sviluppa; ma al terzo giro si forma l' uomo, il perfetto e vero uomo, e lo sviluppo animale ha fine. Nell' Mammifero, l' Uomo è infatti prima orizzontale, indi a poco a poco si raddrizza, e all' ultimo si fa perpendicolare: e così egli è muto in principio, quando non è che un Mammifero amorfo; indi è *infante* come Mammifero antimorfo; e finamente è *fante* come Uomo. Così il suo organismo corporeo e materiale e il suo organismo vocale, e quasi immateriale, toccano il limite del loro possibile sviluppo. Raggiunta la perpendicolarità a cui tendeva il suo corpo, e fatta perfettamente articolabile la sua voce, egli si trova pervenuto alla sua meta naturale; il resto appartiene allo spirito. L' uomo è l' ultimo Mammifero, e l' ultimo animale.

XIII.

Il Mammifero umano è il vero Animale, ma non è l' uomo, il vero uomo: il vero uomo è l' intelligenza, l' anima, lo spirito umano. E però lo sviluppo si arresta nel suo corpo, ma ricomincia sul suo spirito, e dà origine a un nuovo giro di forme, ad una nuova storia umana.

Come spirito, l' uomo è prima *barbaro*, amorfo: e come ogni

amorfo egli riproduce nella sua forma i tipi precedenti; il barbaro è l' uomo naturale, animale.

Indi egli è *uomo antico*, antimorfo, greco-romano, e maomettano-cristiano. Nel Vegetabile e nell'Invertebrato l' antimorfismo è fra il corpo e l' anima, nell' uno è fra la forma vegetativa e la forma riproduttiva; nell' altro è fra la forma vegetativa e la forma animale; nel vertebrato l' opposizione si spiega dalla sfera psichica, fra gli elementi locomotori del sistema animale; nell' uomo torna a spiegarsi fra il corpo e l' anima in una nuova forma, tutta spirituale e veramente umana: l' opposizione e l' antimorfismo è quello del senso e del pensiero. Da un lato è il Greco con la sua bella individualità, dall' altro il Romano con la legge comune e la città universale: quà il Maomettano con la sua religione sensuale, là il Cristiano con la sua religione pura e spirituale; e una profonda antipatia li divide, e regna fra loro perpetua guerra.

Viene infine l' *uomo moderno*, olomorfo: pensiero e senso unificati, armonizzati, coordinati, e al tempo stesso subordinati: l' uno mezzo, l' altro fine; quello servo, questo creatore ed assoluto signore.

E ciascuno di cotesti tipi spirituali ha di nuovo la sua storia, e il suo speciale e triplice sviluppo, al pari dei tipi naturali, vegetali, animali; e tutti insieme compongono una sola storia umana.

XIV.

In ogni giro tipico evolutivo, naturale, vitale o spirituale che sia, ciascuno dei tipi speciali di cui si compone non riveste una sola forma; ma si trasfigura man mano e si spiega in una serie successiva e progressiva di forme, che sempre più s' avvicinano al più alto tipo, che in lui e si prepara, ed alla vera e ultima forma.

E però sempre nell' Amorfo la forma più caratteristica e la

prima, quella da cui lo sviluppo incomincia, e che è perciò la più amorfa.

Nell'Antimorfo la vera forma è quella del mezzo, mentre in essa l'opposizione si concentra e si fa più forte, ed è quindi la più antimorfa.

Nell'Olomorfo infine la forma tipica è l'ultima, quella in cui termina lo sviluppo, ed è perciò più completamente olomorfa.

La vera forma dell'Amorfo invertebrato è quindi l'Amiba. Quella dell'Amorfo protovertebrato è il Branchiostoma. Quella dell'Amorfo olovertebrato è il Cetaceo.

La forma tipica dell'Antimorfo invertebrato, è il Gasteropode, e da un lato, e dall'altro il Cefalopode. Quella dell'Antimorfo protovertebrato è il Rettile, centro di tutta la formazione animale, mentre la vera forma dell'Antimorfo olovertebrato è nel centro del Mammifero Idiomorfo.

La forma perfetta dell'Olomorfo invertebrato è l'ultimo articolato, l'Insetto; quella dell'Olomorfo protovertebrato è l'ultimo Uccello, e quello dell'mammifero olomorfo è l'ultima razza umana.

Così nello sviluppo dello spirito umano la vera forma amorfa, il vero Barbaro, non è nè il Turanio dell'Asia che adora il divo cielo ed invoca gli spiriti, nè il Turanio d'America, che invoca il grande spirito dell'Universo; ma l'uomo primitivo, il selvaggio adoratore dei feticci del momento.

E la vera forma antimorfa, il vero uomo antico, non è nè la Grecia primitiva ed eroica, nè l'ultima Grecia di Aristotile e di Alessandro, già non più greca; ma la Grecia di mezzo, quella di Omero e di Pericle. E il suo vero cotrapposto è la Roma di mezzo, la Repubblica aristocratica e conquistatrice, e l'Impero democratico e legislatore; e non la Roma primitiva, l'agreste Lazio e l'eroica ladronaja dei sette colli; nè l'ultima Roma, che più non conquista e ormai non combatte che per esistere, e per non essere a sua volta conquistata; che inve-

ce di riunire il mondo, si sparte essa stessa e va in pezzi; e che fatta impotente a crear nuove leggi, ricopia e compila le antiche e non fa che il codice e le pandette; e più non è che il cadavere di Roma.

Così parimenti la seconda forma antimorfa, il nuovo uomo antico, è il cristianesimo austeramente spirituale e intimo dei Padri, e il cattolicismo conquistatore e cavalleresco del medio evo, non il romanesimo esterno e temporale, che più non invade e non conquista; ma langue e cade, e mal si difende, e ormai più non vive che di forme e di memorie. E il suo vero contrapposto è il maomettanesimo del sunnita sensuale, e perciò appunto ortodosso e vero musulmano, che in questa vita non fa che pregare e godere, e nell' altra non s' attende e non si figura che le delizie di un più giocondo harem, che il Profeta promette a chi in questa più gode e meglio combatte; e non già l' austero maomettanesimo del moderno vaabita che sprezza il mondo e macera la carne, e vagheggia oltre la terra il puro cielo dei cristiani.

Così la vera forma olomorfa, il tipo del vero uomo moderno, non è forse nè la Francia esausta e stufa e prona al senso, che cangia in senso tutto ciò che tocca, anche il pensiero, anche lo spirito, ed è sensualmente e musulmanamente spirituale; nè la Germania effeta e stanca, che par che più non si comprenda, ed è tutta divisa e squilibrata in se stessa; quà tutta senso e materia, là tutta ragione e pensiero, e da per tutto pigra e tarda, e inetta all' opre, inerte: pianta sfiorita in germe, vecchia che non è stata ancor giovane. Il vero uomo nuovo si prepara forse nell' Italia, che ultima compare nella scena del mondo moderno, ed è piena di gioventù e di avvenire; in questa rinnovata Italia, che pensa e opera; che opera come pensa, e pensa come opera, e non vuol disgiunte materia e ragione, pensiero ed azione. Là, appiè del Vesuvio, nell' antica patria degli Aquini, dei Bruni e dei Vico, arde la fucina, e il genio italiano batte all' incude i fulmini dell' invitta verità

e minaccia l'errore; quà, appiè dell'Appenino dell'Alpi, nella patria di Ferruccio e di Carlo Alberto, matura i consigli e le ire, prepara le armi; e minaccia lo straniero.

Una è la legge; essa si stende da un capo all'altro dell'Universo, dall'Uomo-Natura all'Uomo-Spirito; che se il soggetto a cui si applica e in cui si move, muta e divien sempre più perfetto, la sua forma generale non muta, e riman sempre lo stesso il ritmo della storia umana: e però ciascuna sua fase chiarisce l'altra; le succedenti illustrano le precedenti; e l'estrema, lo spirito, ultimo atto, e scioglimento definitivo del gran dramma umano che l'Universo rappresenta, riverbera la sua viva luce sull'intiera serie; egli scopre in sè la legge, e con essa illumina e comprende sè stesso e la Natura.

XV.

In questa grande e veramente Universale storia, ogni sviluppo si compie dunque in un determinato giro di tipi; e ogni tipo si realizza in una serie progressiva di forme, dalle quali è variamente misurato.

Ma ciascuna di siffatte forme non è sempre semplice: più spesso una stessa forma si risolve in un gruppo di forme più o meno simultanee e parallele, nelle quali si sparpagliano e variamente si sviluppano i suoi elementi essenziali.

Nell'Animale, come in ogni altro tipo, la sua forma non è che due volte semplice: tutte l'altre sono quasi sempre molteplici.

Semplici, uniche, sono le due forme estreme della serie; v'è una sola sola amiba, e vi è un solo uomo: l'una assolutamente amorfa, l'altro assolutamente olomorfo; il *genere* è realizzato in una sola *specie*.

Le forme intermedie sono generalmente molteplici, sparpagliate, svariate: i generi sono realizzati in più specie.

XVI.

Nei grandi tipi e nelle forme generali tutto è ragione, pensiero, idea, legge; e tutto è necessario.

Nelle forme particolari a mano a mano sull' idea prevale la materia, sul pensiero il senso; sulla ragione predomina la natura, sulla legge l' arbitrio, e sulla necessità l' acidule.

Assolutamente necessarii sono i tipi universali; le prime loro forme sono più plastiche, più naturali; e le specie sono anche più naturali, e più accidentali dei generi, e perciò meno universali.

La specie si carica maggiormente di materia, di accidente, e diviene la *varietà*. La specie, meno accidentale, è immutabile e durabile; la varietà, più accidentale, è mutabile e passaggiera; ma con tutto ciò la varietà non esiste ancora nella Natura: essa non esiste perchè non è abbastanza accidentale.

XVII.

L' *Individuo* è lo stesso accidente, e perciò esiste; e tutto esiste con lui, e in lui; e niente fuori di lui è reale: egli è la varietà, la specie, il genere, la forma generale, il tipo essenziale, la legge naturale, esistente e vivente. Non vi sono che individui, e di questi soltanto l' universo si compone; individui umani, individui animali, individui vegetali, individui cosmici (sistemi solari), atomi individuali; e tutti sono ad un tempo assolutamente necessarii ed assolutamente accidentali.

XVIII.

Legge, tipo, forma, genere, specie, l' individuo persiste e dura; varietà, individuo, egli passa, preda del tempo. E quando tutti gl' individui saranno passati, anche la forma, anche il tipo, anche l' idea sarà passata; non v' ha idea senza materia,

non v' ha pensiero senza senso; e la legge naturale per esistere ha bisogno d' essere un individuo particolare, cosmico, vegetale, animale, umano e spirituale: e però tutta la Natura inevitabilmente divide la sorte dell' individuo; e l'universo altro non è che un vasto accidente. Virtù, giustizia, bellezza, santità, sapere, voi sembrate eterni, ma non siete che accidentali; assoluti apparenti, infiniti naturali, voi siete tutti destinati a perire, e perirete come le cose individuali periranno, come gli uomini, come gli animali, come i vegetali, come i sistemi siderei, come gli atomi, come tutte le forme e le forze naturali: voi non siete che i caratteri e le forme dello spirito umano, come i piedi e le mani, come il grande angolo facciale e i vasti emisferi cerebrali sono i caratteri del corpo umano. Perirà l' uomo, e voi perirete con l' uomo; spariranno tutti gli individui della specie umana, come sono sparite tante altre specie, come pur dianzi finivano di sparire il Dinorno e l' Epiorno, il Dronte e la Stelleria; e nulla resterà della sua forma corporea, nè della sua forma incorporea; e voi sua forma spirituale, sparirete con l' altre forme; e nulla resterà nè di voi e nè di loro. Eterno è solo Dio creatore: il pensiero assolutamente assoluto e veramente infinito, e la materia primigenia continua, informe, interminata, senza tempo, senza durata, che insieme fanno il solo individuo, l' unico Uomo che sia immortale. Il creato, nato a un parto col tempo, vive nel tempo, e perirà col tempo. L' universo non è che l' uomo, e il tempo non è che la durata d' una lunga vita umana.

Tutto, dunque, pere; quaggiù, e lassù. Pere l' uomo, e si dissolve; pere l' atomo umano, e si dissolve anch' esso nella primigenia materia umana di cui è formato: pere la forma, e si dissolve il pensiero umano; e di lui non resta che il primigenio pensiero umano da cui è creato, e dal quale è alimentato. E tutto questo, inevitabilmente; la Natura è inesorabile: l' uomo è assai più mite e buono; egli non è che spietato.

XIX.

Il soggetto del presente libro è il Mammifero, e la sua storia naturale.

Il Mammifero comincia Amorfo, Eteromorfo, Protovertebratiforme; più particolarmente Pisciforme, e più lontanamente Protozoiforme.

Egli non si pone però in una sola forma: il Protovertebrato è sviluppato in tre tipi, e il Mammifero amorfo è come un triplice eco che li riproduce nella sua forma l'un dopo l'altro; egli è perciò prima compiutamente Pisciforme, indi è Anfibiforme, e infine Aviforme.

Di Amorfo che è in principio, il Mammifero diviene Antimorfo, Idiomorfo, Mammiferiforme; i termini della serie a cui corrisponde sono il Rettile ed il Mollusco; ed egli è perciò Rettiliforme, e quasi per reminiscenza Molluschiforme.

Il Mammifero antimorfo diviene infine Olomorfo, Pneumatomorfo, e vero Uomo. I termini della serie a cui l'uomo corrisponde sono l'Uccello e l'Insetto, ed egli è perciò Aviforme, e più oscuramente Insettiforme.

Noi terremo il cammino inverso a quello che il Mammifero ha tenuto nel suo sviluppo: cominceremo dall' Uomo, dal Mammifero Olomorfo; e da lui scenderemo al Quadrumano e al Quadrupede, al Mammifero Antimorfo; e verremo da ultimo al Protovertebratiforme, al Mammifero Amorfo.

XX.

L'Uomo è l'enigma risoluto; è la tomba scoperchiata, e Gesù risorto. La tomba è la Natura, e il vero Gesù è lui, l'Uomo; egli è la verità rivelata, Universo spiegato.

E l'Animale umano è la chiave per intendere tutti gli animali: egli è l'Animale completo, e intieramente sviluppato; gli altri animali non sono che frammenti, embrioni, germi u-

mani: ed è bene nel tutto che risiede l' intelligenza delle parti, ed è la forma sviluppata che fa comprendere i germi senza forma, e gli embrioni imperfettamente formati.

Alla intelligenza dell' animale deve dunque necessariamente precedere quella dell' uomo: ogni spiegazione parte da lui, ogni vera conoscenza presuppone la conoscenza della natura umana.

Ma vi sono due nature umane, due uomini; l' uno abita il cielo, l' altro la terra. L' uomo celeste, lo spirito umano, è tutto un altro uomo: non è solo un' altra specie, un'altro genere, un' altra forma, un altro tipo; ma è un' altra Natura, un nuovo mondo, assolutamente diverso dal mondo corporeo. Ma è l'uomo terreno, è l' Animale, il Mammifero umano che specialmente appartiene alla storia naturale. Perciò, lasciato in disparte lo spirito, io non farò che indicar brevemente i grandi caratteri della forma umana, del Mammifero olomorfo; ciò e farò solo in quanto sono necessarii a comprendere il Mammifero Antimorfo, e il Mammifero Amorfo. L' uomo in particolare, e l' analisi delle particolarità caratteristiche della sua forma vitale e della sua struttura organica: la sua origine; prima creazione ideale e poi generazione naturale, unica idealmente e naturalmente moltiplice; l' unità della specie, e la moltiplicità delle forme umane; la loro diffusione preistorica e istorica dai loro centri naturali originarii; l' intrecciarsi, il sovrapporsi, e il compenetrarsi delle razze umane, e la progressiva formazione dei popoli attuali, è la materia di altro lavoro, che se la vita mi basti e non contrasti la sorte, non tarderò dopo questo a pubblicare.

XXI.

Partire dal Mammifero umano, e da esso andare ai Mammiferi inferiori, è certamente come un camminare a ritroso; è rovesciare la scienza, e rinvertire il metodo.

Il vero metodo non è quello che comincia dall' ulti-

ma forma e scende di grado in grado fino alla forma più oscura e più imperfetta; ma quello che si fa dall' essere informe, e sale man mano al più elevato e più perfettamente formato. L' uno è lo sviluppo e la genesi naturale che si rinnova nella scienza; l' altro è il metodo rovesciato, e rifatto a contrario della natura: l' uno è la creazione dell' uomo che si ripete nel pensiero umano in forma di scienza e di pensiero; l' altro è l' uomo disfatto, è la forma umana dissecata e anatomizzata.

Pure, se quello è il dritto cammino e il sicuro metodo della scienza formata, questo è il processo della scienza che si forma: l' uno è l' esperto artefice che compone l' ingegnoso giocattolo, l' altro è il curioso fanciullo che lo spezza per veder com' egli è fatto, e cosa c' è dentro. Vero è che quando è stanco di guardare e di cercare, ei non può tenersi che non tenti di riordinarlo e ricomporlo com' era; e con fanciullesco pensiero si mette a disporne in fila le varie parti e i diversi elementi, secondo la loro esterna rassomiglianza, e non secondo la loro finale corrispondenza, giusta il pensiero dell' artefice che lo formava; e fa una piccola fiera, non un giocattolo ben congegnato.

Egli è così che alla prima *analisi* succede, primo tentativo di *sintesi*, la *classificazione*, il *sistema artificiale*, intieramente accidentale. E così più tardi ad una nuova e più accurata analisi succede un nuovo sistema poco naturale e molto ancora artificiale, il quale inconsapevolmente e per un felice istinto, poco diverso dal caso, certe corrispondenze indovina, e sbaglia tutte l' altre, perchè la guida e il lume gli manca che solo può fargliele tutte ritrovare: ciò non è dato che alla perfetta sintesi, al vero *sistema naturale*.

Nel primo sistema l' analisi è vera, la sintesi è falsa; in generale.

Nel secondo sistema prevale ancora l' analisi, e la sintesi è in gran parte accidentale; ed è ancora bene indifferente cominciare dall' alto o dal basso, procedere o rinculare.

Nel terzo sistema l' analisi è assorbita nella sintesi, fuori della quale non rimane che il puro ed assoluto accidente, il senso senza pensiero, l' individuo senza ragione; e questo solo è lasciato all' accidente, questo solo è abbandonato all' arbitrio sistematico e individuale: tutto il resto procede con ordine fisso e necessario; il sistema si sviluppa come la natura si è sviluppata, e si avanza sempre e non indietreggia mai.

Così al metodo artificiale che nulla spiega, e in cui tutto rimane enigma e mistero, succede il vero metodo naturale, il metodo generativo, evolutivo, esplicativo; in cui tutto nasce spiegato e dice nascendo donde viene, dove tende; e così l' enigma si scioglie, e cessa il mistero.

XXII.

Nella scienza alla sintesi, alla genesi, precede dunque l' analisi; alla costruzione va innanzi la distruzione. L' analisi prepara e segna la via, la sintesi la percorre e si avanza con sicuro passo verso la gloriosa meta dell' Universo. L' una non è che la *propedeutica* della scienza, l' altra è la *scienza*.

XXIII.

Quello che nell' uomo e nella universa scienza umana avviene, si rinnova in ogni individuo umano.

Ciascun uomo è tutto l' uomo, e il pensiero umano si sviluppa in ognuno come fa nell' intiero genere umano. In ciascuno di noi la scienza si rifà da capo; essa comincia dal primo metodo, e da quello passa al secondo; dall' analisi del tutto va alla sintesi, alla genesi, del tutto analizzato: prima è propedeutica, e poi vera scienza: prima è *classificazione* e *sistema* più o meno *artificiale*, e poi vero *sistema naturale*.

XXIV.

Insegnare è condurre l'inesperto e rozzo ingegno alla scienza; è fare opera, o piuttosto è porgere occasione che la scienza rinasca nell'inconscio pensiero, e ripercorra il più che si possa abbreviatamente le sue fasi essenziali e necessarie.

Vi ha quindi due gradi d'insegnamento:

L'uno è insegnamento propedeutico, e il suo metodo non è la sintesi, è l'analisi; non è il metodo costruttivo, ma il metodo destruttivo; quello del fanciulletto che *sa nulla*, non quello dell'artefice che sa tutto;

L'altro è la storia, il vero insegnamento scientifico; e il suo metodo è la sintesi, la costruzione; il vero metodo storico, è il metodo costruttivo, creativo, quello che torna a sviluppare la scienza come l'uomo che è il suo obbietto, si è sviluppato in sè stesso, sì nel suo pensiero e sì nella Natura: giacchè la scienza è l'uomo, e la Natura e il Pensiero non è che l'uomo, e tutto non è che forme e gradi di uno stesso sviluppo umano.

XXV.

Il lavoro che mi accingo a pubblicare fu da me scritto col particolare intendimento di recar vantaggio ai giovani che compiono la loro propedeutica nelle nostre Università; e ad essi, più che ai provetti cultori della Zoologia, è specialmente indirizzato: il vero suo scopo è di spianar loro la via, e di prepararli con una prima, ma seria iniziazione alla vera scienza della Natura e dell'Animale. Ed è per ciò che questo lavoro procede non con preciso metodo scientifico, ma con metodo, dirò così, propedeutico; con quello stesso metodo che mi è sembrato più agevole, e che mi è parso essermi meglio riuscito nell'insegnamento che altre volte ebbi a fare della storia naturale.

In luogo dunque di cominciare dal Protovertebratiforme più infimo e più amorfo, e di accompagnarne lo sviluppo crescente, e seguire a passo a passo la serie ascendente delle forme del Mammifero in fino all' uomo, ho questa volta preferito di rovesciare a forza l'ordine della Natura, e di principiare dall'uomo, dall' ultimo animale, e venir mostrando come degradandosi si scompone, e la sua forma si sbiadisce e si confonde, e si fa man mano più semplice e men perfetta; finchè dell'uomo all'ultimo non resta che uno sformato e muto Protovertebratiforme.

È dunque un' analisi, non una sintesi; ma un' analisi piena di sintesi; e però quello che dovrà risultarne non sarà una classificazione meccanica ed un sistema artificiale, che appartiene alla prima infanzia della scienza, e non potrebbe trovare il suo uso che nel primo e più elementare insegnamento; non sarà nemmeno il sistema naturale ordinario, anch' esso più o meno artificiale e in gran parte meccanico; ma quello del quale ho brevemente indicate le base; ed il metodo, e di cui la presente esposizione dovrebbe essere un esempio, e se fosse possibile, una riprova. Quel metodo è in essa invertito, e l' ordine è da capo a piedi rovesciato; ma nel fondo rimane lo stesso; la sintesi è conversa in analisi, ma cammina con sicuro passo sulle tracce d' una sintesi che l' ha preceduta, e da cui proviene.

XXVI.

Noi siamo in cima; siamo, senza adularci, la cima dell' Universo; scendiamo dunque nel cieco mondo della Natura e dell' Animale, e cominciamo, secondo il posto ordine, dal nostro animale, dal Mammifero umano, per andar poi retrivamente di Mammifero in Mammifero fino al più basso Protovertebratiforme: scendere ai non avvezzi è più agevole e più comodo che ascendere. Forse un giorno, se le forze non ci verranno meno in

tutto, tenteremo di rifare l' ardua salita in compagnia dei nostri amati giovani, e di Mammifero in Mammifero, come di chiappa in chiappa, ci leveremo fino al più perfetto dei Mammiferi, e degli Animali, per riuscire insieme quindi a rivedere le chiare stelle, e a respirare il puro aere umano. Il che è assai più difficile, e non da tanto giovani:

Facilis descensus Averni;
Sed remeare gradus, superasque evadere ad auras,
Hoc opus, hic labor est.

Ma innanzi di muovere il primo passo per questa facile, ma pericolosa discesa, io per andarne più leggiero e scarico di coscienza bisogna ben che faccia al lettore una piccola confessione; e dopo questa, un' umile preghiera.

Questo libro non è scritto nè oggi, nè jeri; ma parecchi anni addietro. Le condizioni della nostra patria, e le contrarietà della fortuna, non mi hanno fin qui conceduto di poterlo pubblicare; ed ora che finalmente, quasi per liberarmi da un peso, ho risoluto di metterlo a stampa, non ho nè l' agio, nè la forza di rivederlo, come dovrei, sì per compiere le lacune che vi sono rimaste quà e là aperte con le scoperte, rare e piccole per altro, che sono state fatte ulteriormente nella scienza, e che, mi sia lecito per parentesi il dirlo, non hanno fatto che darmi nuove occasioni di confermarmi nelle prime vedute; e sì per emendarlo degli errori nei quali sarò senza dubbio incorso, e correggerlo delle inesattezze, che, privo come era dei sussidii necessarii a condurre un lavoro di tal fatta, e scrivendo quasi sempre di memoria, con tutto lo studio e la coscienziosa diligenza che vi ho posto, non posso certamente lusingarmi di avere molte volte evitate.

Ecco ora la preghiera. Vogliano i benevoli lettori essermi cortesi, se mai altra volta, della loro indulgenza; ed anche, tener qualche conto della indipendenza, se non della felicità, con cui questo lavoro è stato concepito, e dello special fine con cui fu scritto; e in qualche modo ancora dell' amore con cui

fu condotto, e della lunga e fiera costanza con la quale venne tirato innanzi in mezzo agli affanni di una vita raminga e travagliata.

Bologna 28 Marzo 1865.

A. C. De Meis.

ANNUNZI BIBLIOGRAFICI

L' eccellentissimo sig. dott. cav. *Domenico Peruzzi* che ha l' onore d' essere stato primo in Italia ad eseguire l' ovariotomia *per idrope ovarico*, ha pur anco il bel pensiero di pubblicare in un colla storia della sua operazione la traduzione da esso lui fatta dell' opera di *Baker Brown* sull' idrope ovarico.

Nel tributare che facciamo le ben meritate lodi al nostro valentissimo concittadino e collega, raccomandiamo ai medici e chirurghi Italiani questo interessantissimo lavoro scientifico e pratico.

I Compilatori.

Istituzione di anatomia dell' Uomo come base della Fisiologia e guida alle pratiche applicazioni, per Giuseppe Hyrtl prof. di Anatomia descrittiva e comparata nella Università di Vienna ecc. ecc. — Versione italiana corredata di note ed eseguita sulla ottava ed ultima edizione tedesca dal dott. Giovanni Antonelli prof. aggiunto di Anatomia nel R. Collegio Medico-cerusico di Napoli.

Pubblicando questo lavoro siam sicuri di porre nelle mani della Gioventù Studiosa un Manuale di Anatomia corrispondente ai bisogni attuali della Scienza, e che possa servir di base agli studii posteriori.

È una breve ma *completa* esposizione di tutte le conoscenze anatomiche ed istologiche acquistate dalla Scienza insino ai giorni nostri, e particolarmente di quelle che hanno immediata attinenza con lo scopo fisiologico e pratico.

Condizioni di associazione

L' Opera si comporrà di un sol volume, formato Lemonier, di fogli 40 incirca, di pag. 16 ognuno.

Si pubblicherà in due dispense, di cui la prima sarà di fogli 20.

Gli associati pagheranno per tutta l' opera lire 6, in una sola rata, e nel momento che riceveranno la prima dispensa, la quale uscirà per la fine del prossimo Marzo.

Il termine della pubblicazione è fissato a tutto Maggio corrente.

Per i non associati il prezzo rimane irrevocabilmente stabilito a lire 8.

Le associazioni si ricevono nella Tipografia del sig. Federico Vitale, Largo Regina Coeli n° 2 e 4, ed in casa del Traduttore, vico Cinque Santi n° 20, 3° piano.

Chi garentisce 10 copie avrà l' undecima gratis.

Onorificenza al Rizzoli.

La gratitudine pubblica e privata verso i cittadini che hanno reso grandi servigi al loro paese, è prerogativa dei popoli innalzati a squisita civiltà.

Francesco Rizzoli come professore di clinica-chirurgica ha fatto progredire la Scienza: nelle luttuose calamità pubbliche, diede esempio della più assoluta abnegazione, e di indefessa assistenza agli ammalati; in ogni tempo è stato e sarà consolatore dei poveri. Cittadino, si è trovato sempre fra i primi nelle peripezie politiche della patria combattuta.

Per questi distintissimi titoli Egli ha numerosi amici in Bologna; a Bologna, in Italia, e nel mondo della Scienza gode fama preclara, alta stima! Molte Accademie scientifiche, nazionali ed estere l' hanno proclamato socio loro.

Noi, suoi amici, suoi colleghi, suoi ammiratori, vogliamo, perchè lo dobbiamo, dare pubblicamente all' egregio Professore una prova di quanto siano saldi, incrollabili i nostri sentimenti.

Una medaglia in oro, commemorativa della nostra affezione, della nostra ammirazione, della nostra gratitudine sia offerta a Francesco Rizzoli, onde Egli trovi in questo nostro slancio, la prova che: ha sempre meritato da Bologna.

Questo invito troverà eco, ne siam certi, al di là delle nostre mura. Vi risponderanno i numerosi discepoli del Professore, sparsi in tutt' Italia, che conservano amore, gratitudine, e rispetto al loro illustre maestro, e vi risponderanno pure i

suoi colleghi di Bologna e delle altre Università, che sapranno apprezzare l' atto che compiamo (1).

Offrendo quest' omaggio al professore Rizzoli, daremo al mondo il testimonio che una fra le virtù della popolazione bolognese è la gratitudine, che in questa città non verrà mai meno, a chi, come il professore Rizzoli; avrà consacrato la vita sua intiera allo studio, all' insegnamento, al progresso della Scienza, al disinteressato sollievo dell' umanità dolente e povera, onorando Esso in ogni parte d' Italia e del mondo scienziato l' Università di Bologna.

Condizioni della sottoscrizione

Le sottoscrizioni ricevonsi all' ufficio di questo giornale, o con lettera apposita ad uno dei membri sottofirmati della commissione promotrice.

Nessuno potrà sottoscrivere nominativamente per una somma maggiore di 5 franchi. Al di sotto di questa somma tutte le sottoscrizioni saranno accettate qualunque siano. Ogni soscrizione di 5 franchi nominativa o collettiva, dà diritto ad un esemplare della medaglia in rame. I nomi di tutti gli oblatori saranno pubblicati nel foglio.

Emanuele Marliani — Giuseppe Ceneri — Paolo Lollini — Rinaldo Simonetti — C. Versari. (*Gaz. delle Romagne* 18 *marzo* 1865 *N.* 77.).

ERRATA-CORRIGE

Pag.	3	Lin.	5	debbo	debba
	4	„	16	Momento	Monumento
„	7	„	27	apostrofi	apostrofi,
„	8	„	7	comune, ...	comune
„	11	„	31	detti	detti,
„	12	„	15	giovani, ...	giovani
„	13	„	34	passa	possano
„	17	„	31	e case	le case
„	19	„	18	vita, che	vita. Milano, fa
„	22	„	19	ruinan	ruinano
„	id.	„	27	possibile repubblicano	possibile il repubblicano
„	id.	„	28	il regime	regime
„	25	„	12	titolo divino . . .	titolo di divino
„	id.	„	23	Siffattamente . . .	siffattamente,
„	26	„	22	lehovhaova . . .	lehovha
„	27	„	6	veranno	verranno
„	id.	„	16	conservarli, . . .	conservarli
„	131	„	12	l' acido arsenioso entrato che sia . .	l' acido arsenioso entri

---

(1) E la previsione già fatta è grandemente raggiunta per le molte soscrizioni qui raccolte, mandate di fuori, e che per certo continuano e continueranno.

MEMORIE ORIGINALI

Dell' uso e dell' abuso del tabacco, e de' suoi perniciosi effetti sull' animale economia. Memoria del Prof. *Luigi Chierici.*

I.

» Il sommo prezzo del tabacco e la scarsissima sua ricol-
» ta sarebbero i veri amici della salute dell' uomo. »

Così scriveva quell' esimio naturalista italiano che fu *Giovanni Pozzi.* E ben a ragione pensava egli siffattamente, dappoichè, per vero, il tabacco è uno de' più possenti nemici dell' umana sanità. E ne sia prova ch' esso, annoverato in tutte le opere tossicologiche, vale a dire in quelle che trattano dei veleni, è posto tra i veleni più energici, contraddistinti dal nome di narcotico-acri.

Ben presentiamo qual sinistra impressione eccitar possa il trattamento di questo soggetto nell' animo de' finanzieri zelanti dell' interesse materiale degli stati, e dei devoti all' uso del vegetale in quistione. Quelli però, quand' abbiano rettitudine di coscienza, e questi, allorchè vogliano, e in un coi primi, prestar attenzione senza prevenzione alcuna alle nostre parole, dovranno lealmente persuadersi della giustezza delle

medesime, e del mero scopo d'essoloro di giovare al bene dell'umanità e per conseguenza del viver comune.

Furono e sono dell'avviso del nostro *Pozzi* altre e ben molte celebrità scientifiche, come a mò d'esempio *Berthollet*, *Parkes*, *Thebesius*, *Chámoy*, *Gotthard*, *Helwig*, *Lorry*, *Murray*, *Foderè*, *Chaussier*, *Guerin*, *Magendie*, *Lerminier*, *Laennec*, *Segalas*, *Orfila*, *Smith*, e mille altri.

L'opinione di cotestoro si accorda perfettamente colle nostre vedute teoriche e coi nostri dati pratici, malgrado l'avviso più o meno contrario di alcuni medici moderni (1).

Codesti ultimi, opiniamo noi, dedicatisi per certo modo alle moderne usanze del vivere d'oggidì, coll'assuefarsi alle medesime ne divennero amatori e partigiani. E in questo riguardo, ove appunto si tratta di consuetudine, divenuta purtroppo bisogno, e, diciamolo pur francamente, più che bisogno come suol sempre essere in origine, piuttosto vaghezza di moda o capriccio, può accadere che bonariamente anche lo scienziato più onesto, non tenendo conto nè punto nè poco degli avvenimenti e delle fasi che corrono nello svolgersi dei medesimi, traveda e giudichi con una certa convinzione innocuo ciò che è leggermente dannoso, e poco o raramente dannoso ciò che in sostanza sia molto e spesso nocivo.

Nè sapremmo come meglio spiegare il fatto dell'incontestabile danno che l'uso, e più specialmente l'abuso del tabacco suol arrecare ed arreca all'animale economia, in onta al contrario opinamento; non potendo da un lato negare l'importanza del fatto stesso, e volendo e dovendo ammettere probità di carattere e profondità di scienza in essi i qua-

---

(1) L'autore allude ad *Ambrois Tardieu* che, secondo il debole parer suo, e per quell'amore che professa al vero, mentre rispetta altamente quale una vera celebrità scientifica ed un sommo Igienista, per questo caso del tabacco non può e non deve talmente considerarlo. Da tutto l'insieme di questo lavoro apparirà per chi stia la ragione.

li però, e ad ogni modo, in consimile contingenza sono a ritenersi di diritto — con buona pace di loro stessi — autorità incompetenti e fallaci.

Rifugge da noi l'idea che ad una certa tal quale temerità di giudizio, o ad un giudizio assolutamente corrivo fossero stati solleticati taluni dalla smania o dalla vanità di annuire alle intenzioni de' governi o di società commerciali — le quali previdero e conobbero di massima utilità finanziaria lo smercio del tabacco — e perciò l'avessero sentenziato innocuo all'umana salute. Non potremmo giammai prestarci a credere ciò, imperocchè la scienza debb'essere ed è la Verità stessa e denno essere veritieri e coscienziosi i suoi ministri.

Ad ogni modo tant'è: per quanto l'uso del tabacco riuscir possa vantaggioso come mezzo semi-igienico in alcuni casi particolari di anormalità e di alterazioni fisiologiche, condizionate specialmente a male influenze topografiche e cosmo-climatiche, e talvolta siccome presidio terapeutico in alcune morbose affezioni, nulla di meno queste peculiari circostanze sono tanto rare di fronte ad un'immensità di circostanze opposte, che non esitiamo ad ammettere con tutta franchezza e coscienza che » il tabacco è sostanza oltre comun credere nociva all'umana sanità, allo sviluppo fisiologico della schiatta umana ».

E da questo lato ben ci augureremmo che siffatto prodotto fosse per sempre rimasto sconosciuto, piuttostochè venir in voga d' *innocuo*, anzi di *piacevole*, di *confortevole*, e farsi *d' uso indispensabile* (!) nel generale della social convivenza.

Se non che, sarebbe il tabacco venuto in voga d' *innocuo*, anzi di *piacevole*, di *confortevole*, se i governi, in atto pratico. non avessero alimentata questa falsa credenza? Ah! che purtroppo bisogna ammettere che la onnipotenza di quel metallo che chiamasi ORO gli abbia adescati; e se in altrettante cose di pubblica utilità i governi eran soliti otturarsi un orecchio e chiudere un occhio; in questa, ed allorchè s'accor-

sero che il commercio del tabacco valeva una miniera inesauribile per gli stati, per quanto riguarda la pubblica salute, chiusero orecchi ed occhi totalmente.

E l'Inghilterra, che in fatto di scaltrezza commerciale non la cede — ed è dir molto — all'Armenia (1), quando dalla sola tassa doganale ebbe a contare (anno 1745) un milione di sterline per ogni quaranta milioni di libbre di tabacco — di cui nove milioni rimasero pel consumo dello stato — non esitò a proclamare per mille modi, *stupenda la moda del fumare*, ed a guardare con sogghigno compassionevole que' governi, i quali, prima di quell'epoca, avevano anatemizzato cotest'uso. E per vero: in Isvizzera ed in Russia fino alla metà del secolo XVII il fumar tabacco era sotto l'applicazione di severissime pene proibito. In Russia poi codeste pene consistevano niente meno che nella morte, la quale, in seguito di una legge promulgata alcuni anni dopo, venne commutata nell'amputazione del naso.

In Berna si eresse un tribunale così detto *del tabacco*, il qual tribunale durò in funzione fino alla metà del secolo XVIII. A poco a poco, dietro l'esempio d'Inghilterra e di Francia, che invece avrebber forse premiato l'uso e l'abuso del tabacco, le preaccennate proibizioni vennero meno; e ben presto il mondo intero si conformò alla moda, la quale troppo sovente non riconosceva *spirito*, *gentilezza*, *incivilimento* in un uomo se non manifestava or l'uno or l'altro di detti pregi dall'alito *aromatizzato* dalla *Nicoziana Tabacco*. I quali pregi, essendo anche per siffatto rapporto invidiati dal gentil sesso — non badandosi che l'uso del fumare è degno degli oziosi e barba-

---

(1) Gli Armeni in fatto di scaltrezza commerciale non la cedon ad alcun altro popolo. Cotale nostra persuasione emerge da studio accurato sulla schiatta armena e per dati positivi acquistatici da persone di esperienza profonda relativamente ai popoli orientali e alle cose loro.

ri popoli d'oriente — non tardarono ad essere dal medesimo acquistati. Talchè, se prima una donzella od una sposa appressandosi a ragionar di tenere cose all' oggetto vagheggiato col profumo naturale dell' alito ne deliziava i colloqui; poscia non sarebbe stata donzella o sposa degna di lui, nè avrebbe meritato di far parte della *créme de la societé* se non accostumavasi all' uso di fumare il sigaretto.

Ma! que' governi che da prima proibiron l' uso del tabacco, n' avranno avuto tutto il torto? Fu superstiziosamente o spensieratamente che si mossero a misure siffatte? Abbiam ragione di credere ben tutt' altro. Insigni Medici dimostrarono i danni che sarebber derivati alla salute pubblica da un uso cotale. Epperò, regnando Alessio Czar delle Russie, pressochè tutti i più distinti medici dell' impero furon convinti del nocumento fisico-umano che avrebbe arrecato il tabacco; onde avvenne che furon promulgate quelle leggi e quelle pene che citammo poc' anzi.

Ed è a considerarsi questa circostanza importantissima! Alessio fu quello Czar che pose (anno 1646 al 1676) le fondamenta di quella grandezza, cui poscia la Russia rapidamente pervenne sotto il regno di Pietro il Grande. Alessio, persuadendosi che il commercio è ciò che costituisce la ricchezza delle nazioni, fecesi ad incoraggiarlo sommamente ed in ogni guisa; talchè si può dire che la grandezza commerciale della Russia ebbe origine dallo Czar prenominato. Ma con tutto questo, esso non volle transigere giammai sul divieto della introduzione del tabacco. Destò per vero sufficiente interesse nella medica repubblica l' osservazione pratica che, in generale, chiunque cominciava a fiutare, ma più specialmente a fumare tabacco, non solo ne traea, siccome ne trae oggidì, sensazione spiacevole e irritativa, ma dava come in uno stato di avvelenamento o per lo meno d' ubbriacchezza. Non è forse vero che per abituarsi all' uso del tabacco bisogna correr più o men lunga questa fase molesta che vi porta *vertigine, nau-*

sea, vomito, sopore, coma, letargia, e tal'altra volta *movimenti convulsivi* e *delirio*; ciò tutto insomma che viene volgarmente nominato ubbriacchezza da tabacco? Non sono questi i fenomeni di un' avvelenamento bello e buono, giacchè è sempre avvelenamento per l' umano organismo ciò che, per potenza dinamico-chimica, ne altera più o meno le sue fisiologiche funzioni? Quand'è mai che Natura somministri all' uomo, diremo, non tanto cose utili quanto innocue, che al primo apprestargliele lo sconvolgano nelle sue funzioni organiche ed animali, e per più o meno tempo lo ammalino? Nè qui occorre essere sommità scientifiche od aquile d' ingegno per persuadersi della giustezza di questi ragionamenti; poichè basta all' uopo il comun senso. Chi è che avrà più che il coraggio la baldanza di sostenere essere innocua all' umano organismo ed alla normalità sua una sostanza la quale, siccome il tabacco, determini a prima giunta, in grado minore o maggiore e nel generale degl' individui che lo adoprano, i fenomeni poc' anzi notati e che sono primitivamente nervosi?

Ma ci dirà qualcuno « il tabacco agisce siffattamente da principio soltanto: indi l' uomo vi si abitua ». E noi soggiungeremo: e per tal modo non s' abitua forse l' uomo, medicamente e chimicamente parlando, all' uso de' riconosciuti più poderosi veleni, come per es; il *sublimato corrosivo*, la *stricnina* ecc.? E perchè vi si abitua, cessano quelle sostanze, e date anche in piccola dose, d' essere naturalmente venefiche? Mai nò: e coll' andar del tempo, se non amministrate opportunamente, l' uomo ne sentirebbe i tristi effetti. Che se appunto e per conseguenti fenomeni non riescon venefiche, egli è pel motivo che vengono amministrate prudentemente; quando nella mistione organica del corpo umano, introdottasi una cotale o tal' altra morbosa potenza, costituisca questa l' antidoto del veleno che si amministra come farmaco indicato; talchè la deleteria azione di questo venga neutralizzata ed elisa dal principio morboso di quella.

La verità di questo fatto si comproverebbe, ogni qual volta si volesse, nel modo seguente. L' oppio ed il caffè sono antidoti. Supponete adunque ch' io trangugiassi una buona dose di quel preparato d' oppio che chiamasi *morfina* e contemporaneamente una proporzionata quantità di quella preparazione che costituisce la parte attiva del caffè, la *caffeina*; che avverrebbe da tutto ciò? Che lo stomaco la farebbe — come fa sempre — da crogiuolo chimico, scioglierebbe tutte e due le sostanze, ne formerebbe un corpo neutro, il quale verrebbe assimilato senza danno dell' organismo. Non sarebbe esperienza da attuarsi spesso; sì bene la si potrebbe fare una volta nell' interesse sperimentale della scienza; ma di ciò d' altronde, non evvi bisogno; imperocchè gli effetti curativi di avvelenamenti siffatti ci stanno a prova convincentissima.

Se non che, tornando a noi, ci si potrebbe osservare ancora: « e non agisce nello stesso modo del tabacco il vino? Eppure il vino è una sostanza igienica per sè stessa, la quale entra nella buona e salutifera alimentazione! » Egli è vero in parte. Ma il vino — e quì intendiamo parlare del vino igienico, vale a dire puro ed integro — a prima giunta non porta i molesti fenomeni che determina invece il tabacco; ed il vino farà male soltanto allora che, relativamente all' età, al sesso, alla costituzione fisica individuale, se ne abusi. Se all' incontro voi darete anche ad un piccol fanciullo un pò di vino, ei lo beverà senza riportarne molestia o danno fisico. Che se invece gli darete un sigaro acceso perchè ne fumi appena, egli avvertirà tantosto i fenomeni predetti. Non è ammissibile il raffronto della potenza deleteria del tabacco coll' azione inebbriante del vino; mentre il tabacco, siccome vedemmo, è assolutamente velenoso per sè stesso, ed invece il vino può costituirsi in potenza venefica *relativamente*, e cioè soltanto o per adulterazione di principii o per abuso d' amministrazione quantitativa. Egli è perciò, che se nel vino dobbiam condannare l' abuso, nel tabacco, oltre all' abuso, dob-

biam condannare l' uso, come tra le malaugurate la malauguratissima delle moderne usanze del viver civile.

E tornando ai governi che sonosi fatti propugnatori o per lo meno sostenitori di questo, fisiologicamente parlando, inumano commercio, essi andaron sempre più oltre nell' avidità del guadagno.

Invalso generalmente l' uso di consumare tabacco, se ne organizzò dal commercio privato e dalle popolazioni stesse il contrabbando. Accortisi di ciò i governi, avvisarono ai mezzi per discuoprirlo e catturare la merce. A scuoprirlo — ma vedi fino a qual punto conduce il materiale interesse! — immaginaron di conciare il tabacco, d' invertirne e di adulterarne i caratteri naturali, i quali in simile vegetale sono più puri, e, di quelli determinati dalle concie, assai meno nocivi all' umana salute. La purezza, la fragranza, il sapore ed il color naturale del tabacco vennero quindi corrotti e tolti da un artificio iniquo che si oppone alle igieniche discipline, al benessere fisico tanto di chi lo concia, quanto di chi lo fuma per es. o lo mastica.

Ma che importa ciò se per tale modo si perviene, se non a togliere assolutamente, ad impedire quasi affatto il contrabbando! Nè a questo solo la concia del tabacco restringe i vantaggi del commercio; ch' essa di più ne maschera le qualità e per natura e per accidentalità cattive e corrotte. Talchè, spesso accade, che, in luogo di fumare e di masticare la foglia del tabacco, si fumi e si mastichi una sucida foglia pagliacea, bastarda alla famiglia delle nicoziane e fors' anco di tutt' altro vegetale che questo.

Ma di siffatte contingenze avremo campo toccare in appresso.

Se poi il tabacco, siccome vedremo, può arrecare benefici risultamenti presso popolazioni di certi climi e dedite a certe specie di agricoltura e fors' anco d' industria, persistiamo però nelle nostre giuste ostilità verso una sostanza, la quale, per li preaccennati casi, potrebbe venir sostituita e con ef-

fetti migliori da altre; dacchè a dovizia la provvida natura e la chimica farmaceutica ne somministrano.

Seguiteci, o lettori, col pensiero; perchè abbiam fede che quelli tra voi, i quali propendessero al nostro avviso, e gli altri che, per ora, pensassero in modo assolutamente contrario, converranno nella giustezza de' nostri ragionamenti e nella legittimità delle conseguenti asserzioni.

II.

Sarebbe tradire l' ordine logico d' argomentare, se, dopo conveniente preambolo, non si toccasse storicamente ed essenzialmente del soggetto in discussione. Per lo che, tanto per non cadere in una inosservanza, quanto perchè sono sempre giovevoli le notizie istoriche, soddisferemo a questo debito.

Il tabacco, ossia la *nicotiana tabacum* (1) è pianta che appartiene alla così detta *pentandria monoginia* di Linneo, alla famiglia delle *solanacee*, alla tribù delle *nicoziane*. Pare abbia avuto la sua origine nell' America meridionale e nelle Indie. Ora, a cagione dello straordinario consumo, la Nicoziana tabacco è coltivata pressochè dovunque. Essa è perenne ne' climi caldi, ove cresce fino ad otto piedi di altezza; ne' climi temperati o freddi essa è pianta annuale.

---

(1) Nicoziana è il suo vero nome botanico; le si diede l' epiteto di tabacco da *Francesco Hernandes* di Toledo perchè egli aveva udito chiamarla così dagli abitanti l' Isola di San Domingo, i quali chiamavan *tabacos* le canne con cui fumavano la nicoziana. (Vedi Pozzi dizionario di Fisica e di Chimica applicata alle arti. Tom. VIII). Però il vocabolo *tabacco* spetta ad uno dei dialetti caraibici ed era adoperato dagl' indiani molto tempo prima della scoperta dell' Isola di *Tabago* fatta nel 1498 da Cristoforo Colombo, e dove si pretende originariamente rinvenuta la *nicoziana tabacco*. (Vedi Descuret Maraviglie del corpo umano).

In questi, e cioè nelle parti settentrionali del globo, si coltiva oggi la pianta del tabacco coll' ajuto del letame, e riesce bene mercè molte cure e precauzioni, le quali però non valgono fino a preservarla dalle malefiche influenze dell' intemperie, e in generale, dai bruschi cangiamenti atmosferici e cosmo-tellurici, perchè in queste regioni non è ugualmente possibile di supplire, e in qualsiasi modo, alla mancanza del calore necessario e naturale dipendente dalla locale latitudine. Pertanto si producono migliori qualità di tabacco nella Virginia e nel Messico, nel Maryland, nell' Avana, nella Spagna, nell' Egitto ecc.

Il primo che introdusse in Europa il tabacco fu Francesco Hernandes che dalle Indie occidentali lo portò in Ispagna sua patria nel secolo XV. (1), e poscia in Portogallo.

Giovanni Nicot Ambasciatore di Francia alla Corte di Spagna potè vederla e vagheggiarla, talchè cominciò a coltivarla nel suo giardino. Egli con questa pianta ottenne la guarigione di due malattie — di cui non ci si dice la qualificazione — sicchè a Lisbona questo fatto attrasse l' attenzion pubblica per modo che codesta pianta fu appellata *erba dell' ambasciatore.* Verso il 1560 Nicot mandò i semi del tabacco al suo Re Francesco II, alla madre di lui Caterina de' Medici e ad uno dei grandi Priori di Francia. Quivi, mentre prendeva il tabacco il nome di *Erba Nicoziana* da Nicot, manteneva pur l' altro di *herbe d' ambassade,* del pari che *herbe du grand prieur*, dal gran Priore cui Nicot l' aveva regalata. Caterina de' Medici ne ordinò la coltivazione, la quale in poco tempo divenne quasi generale anche in Europa.

---

(1) Il primo che abbia parlato in Europa del tabacco fu il monaco spagnolo *Romano Pano* (1696) che lo descrive pianta medicamentosa di cui nell' Isola di San Domingo i sacerdoti del paganesimo servivansi nei loro riti.

In Italia, primo a recare la pianta Tabacco fu il Vescovo Nicolò Tornabona che la consigliò come antiscorbutico medicamento. E fu perciò che in tutto il nord-ovest d' Italia fu chiamato il tabacco *erba Tornabona.* In Roma però era noto da qualche tempo prima perchè Prospero di Santa Croce lo coltivava nel suo giardino. Il Della Valle opina che Don Virgilio Orsino ivi la recasse nel 1615 dall' Inghilterra, insegnandola a fumare al Cardinale Crescenzio. Nella stessa Roma fu il tabacco oggetto di varie persecuzioni: i papi Urbano VIII ed Innocenzo XII imprecarono altamente a questa pianta, ed il secondo dei suddetti scomunicava tutti coloro che avessero osato prender tabacco in San Pietro. Benedetto XIII che fu fumatore e presatore disordinatissimo tolse l' anatema e d' allora in poi il tabacco fecesi ivi pure di uso comune. Oggidì la coltivazione si è estesa dovunque perchè appunto l' uso d' insufflare e di fumare tabacco è divenuto generale (1).

Questa pianta contiene un alcaloide velenosissimo, scoperto da Vauquelin nel 1809 (2), studiato poscia da Beimann e da Posselt nel 1828, analizzato da Barral e da Ortibosa pei

---

(1) Se la produzione del tabacco è grandissima, vuol dire che n' è uguale il consumo. La produzione ed il consumo di esso in Europa non reggono al paragone della produzione e del consumo che avvengono nell' America del Nord, a Cuba, e nelle repubbliche dell' America centrale. Se di recente, per es, la consumazione nel Zollverein tedesco era di 2 2/3 libbre per testa, e in Prussia anche di 3, negli Stati Uniti d' America era di 3 1/2. Gli abitanti dell' Isola di Cuba fumano all' anno 1825 milioni di Sigari, vale a dire 5 milioni al giorno. Cosicchè, escluso che i soli bambini lattanti non fumano, ogni altro individuo delle varie età e d' ambo i sessi si fuma in media proporzionale da 25 a 30 sigari al giorno.

L' illustre statista *Crawford* calcola la media del consumo del tabacco in tutto il mondo a 4480 milioni di libbre, che farebbe libbre 4 1/2 per inviduo.

(2) V. Ann. de Chim. Tom. LXXI. pag. 139.

primi — a ciò indotti dal famoso processo di Mons (1) per l' avvelenamento procurato agli infelici conjugi *Bocarmè*, — e dopo da *Boutron*, da *Henry* e da *Wochler*; alcaloide che esiste appunto nelle foglie e non nella radice del tabacco. Esso alcaloide costituisce la parte attiva della *Nicoziana tabacco*, e fu detto *nicotina*.

La pianta del tabacco, per essere normalmente coltivata, richiede

« adatto terreno;

« la trapiantagione quand' abbia un piede d' altezza;

« il taglio della sua cima, qualora questa abbia gettato molto presto ed abbisognino di maggior vegetazione le foglie inferiori;

« che si levino le foglie vicine a terra;

« che si sarchino spesso le piante e vi si strappino tutti i getti che spuntano nel fusto;

« che, dopo tre mesi di piantagione, ed allorchè la pianta sia giunta alla sua massima altezza — la quale sta comunemente tra i quattro e i cinque piedi — si scapezzi. Per tal modo le foglie cominciano a perdere il color verde-giallo-pallido e fannosi di color verde-oscuro, maculato di giallo sui nervi, e rendonsi ruvide al tatto. A questi caretteri si giudica maturo il tabacco. Si tagliano allora le piante a poca distanza da terra ed ivi si lasciano per un giorno affinchè appassiscano. Verso sera si raccolgono, si fanno scolare dai succhi e si usa di metterle al sole e poscia in tettoie adatte ove circoli l' aria, si sospendono ad una ad una così separatamente, e ciò per quattro o cinque settimane. Se l' atmosfera fosse umida, allora giovasi del fuoco per la disseccazione.

Quando le foglie sieno sufficientemente disseccate, e in co-

---

(1) Vedi *Ruspini*. Rimedi nuovi 1855.

tal modo da impedire che nel maneggiarle si polverizzino, si adagiano in tanti mucchi, si ricoprono e si lasciano così per una settimana all' incirca; talchè possano trasudare. Si esaminano sovente per constatare il grado di calore dominante in quei mucchi e la intensità della fermentazione, avuto riguardo che questa, facendosi troppo attiva, può o incendiare i mucchi stessi o farli marcire.

Ciò fatto, il tabacco è all' ordine per lo smercio, e suol essere esaminato da periti *ad hoc*. In America siffatta ispezione è delle più rigorose; sicchè appunto avviene che il tabacco di quelle regioni è sommamente apprezzato.

Le foglie ammuffite non si dovrebbero adoperare. — Vana pretensione! — Ma il commercio disleale le infonde in acqua salata che favorisce un' attiva fermentazione, poscia levate da questo bagno s' irrorano d' aceto, di vino bianco e buono, e se ne fanno delle pile, dopo di che si separano e si mettono all' aria a disseccarsi.

È comune errore nei coltivatori del tabacco quello di disseccarlo al sole o coll' azione del fuoco. Esso perde così molta delle parte aromatico-alcalina che lo rende più o meno gradevole. Di siffatta opinione sono alcuni Arabi e i Persiani coltivatori di tabacco (1), i quali hanno e mantengono il sistema di disseccarlo all' ombra; ciò che giustificherebbe come il loro tabacco sia tanto e naturalmente odoroso. Per il bene dell' umanità noi vorremmo che tutta la parte alcalina, ossia quella composta dalla nicotina si perdesse, per l' azione del calorico o per altra qualsiasi, totalmente, prima che il tabacco si adoprasse ai noti usi *piacevoli* velenosissimi.

Vedasi adunque di quale e quanta cura abbisogni la coltivazione del tabacco, perchè da quella deriva appunto la buona qualità di esso; premessa la principalissima condizione che

---

(1) Di ciò venivamo assicurati appunto da un Persiano, ricchissimo negoziante di tabacchi.

i semi del medesimo sieno di origine perfetta. Egli è certo poi che la buona qualità del tabacco, meglio che da altre, potrebbe e *dovrebbe essere* garantita dalle amministrazioni governative, perchè non *dovrebbero* aver interesse di defraudare il pubblico diritto, avendo anzi dovere di tutelare nel miglior modo la pubblica incolumità!!

III.

Notammo come il principio attivo del tabacco sia la *nicotina*. É questa un alcaloide velenosissimo il quale se, come la belladonna, non dilata la pupilla, ha però la proprietà, assicuralo tra gli altri l' illustre chimico *Liebig* « di portare « in un gatto convulsioni violentissime appena con un decimo « di grano gli si soffreghi un occhio. Dopo ciò la bocca del- « l' animale si empie di schiuma, la respirazione si fa fre- « quentissima, i battiti del cuore si accelerano bruscamente e « le estremità posteriori si paralizzano ».

Ciò solo basterebbe ad aggiustar fede alla quantità del potere velenoso che contiene in sè la nicotina, la quale, per ispiegare le sue influenze deleterie e determinarne i danni relativi ci apprestò non è molto un fatto tra gli altri, e veramente curiosissimo, in Milano nella primavera dell' anno scorso.

In una certa casa, ove alimentavasi una cospicua quantità di bachi da seta, fu osservato che a poco a poco morivano tutti. Studiatone la causa, dopo varie congetture, si venne a supporla nella carta su cui i bachi cibavansi delle note foglie di gelso. Infatti, cangiata subito la carta, quella mortalità non ebbe più luogo. E perchè? perchè quella carta primiera, seppesi, essere rimasta per certo tempo nei magazzini della fabbrica dei tabacchi; talchè, impregnata delle esalazioni della sostanza attiva del tabacco stesso, *la nicotina*, il solo contatto di quella col baco, determinava in esso la morte. Se il proprietario avesse potuto scuoprire da principio siffatto incon-

veniente, non avrebbe perduto l'ingente somma di alcune migliaja di lire.

Circa poi la quantità ed il tempo in cui la *nicotina* può determinare la morte, hannovi differenze.

Si possono uccidere dei cani con una minima dose di nicotina (1) quando però essa sia ben preparata, e cioè senza acqua, e si ponno uccidere in trenta minuti secondi; d'ordinario però muoiono in uno o due minuti primi. Quando poi la nicotina contenga una piccola quantità d'acqua, allora la morte non ottiensi che dopo quattro o cinque minuti primi. Se la nicotina sia convenientemente diluita, in allora i cani ponno riaversi dall'azione velenosa della medesima, introdotta nel loro ventricolo, dopo però aver sofferto dolori e fenomeni convulsivi tetanici.

Tutto fa credere, soggiunge l'illustre nostro chimico-farmacologo *Ruspini*, confermando quanto dissero *Orfila*, *Smith*, *Lorry*, *Bernard*, « che le cose accadano in tal modo anche nel» l'uomo ».

È provato ancora come la nicotina agisca elettivamente sulle vie urinarie.

Ciò fu sperimentato da *Orfila* medesimo; e il prof. *Melier* trovò questo fatto verissimo negli operai della fabbrica di tabacchi di Parigi, ai quali il continuo sudore non serviva di compensazione alla quantitativa separazione d'urina, che invece sono eccitati e costretti ad emettere spessissimo. Lo stesso *Melier* incaricò il sig. *Boudet* di analizzare l'urina dei detti operai, ed egli in fatti vi trovò la nicotina in dose considerevole. E non deriverà forse dalla nicotina, cui in un modo o nell'altro sono a contatto cotali operai, che il colorito dei più di loro sia nei maschi cachettico e clorotico nelle femmine? Che se si tenesse conto statistico delle anormalità e delle

---

(1) Vedi *Ruspini*. Rimedi nuovi.

malattie di detti manifatturieri, si troverrebbe esser le une e le altre per lo più di quella specie — siccome vedremo più avanti — la quale deriva dalla potenza narcotico-acre della nicotina.

Ammesso che la parte attiva del tabacco sia la nicotina; che questa sia una sostanza velenosa all' animale economia; facciamoci a considerar bene la cosa e dal lato teorico-sperimentale e da quello assolutamente pratico, ossia dei fatti.

E per servire nel complesso dell' argomentazione alla severità dell' ordine filosofico, osserveremo;

1. A quale classe di veleni il tabacco appartenga, e quale perciò sia l' azion sua dinamico-tossica generale diretta, e dinamico-elettiva:

2- A quali altri veleni e per qualità e per quantità d' azione dinamico-tossica il tabacco assomigli; e quali fenomeni morbosi possa *tipicamente* e *formalmente* appalesare:

3. Quale sia il principio attivo del tabacco e di che analiticamente sia quello in esso costituito:

4. Quali sieno i caratteri fisico-chimici di tale principio attivo:

5. In quale proporzione detto principio attivo esista naturalmente nel tabacco:

6. In quanti modi si faccia comunemente uso ed abuso di tabacco:

7. Se, mercè la masticazione, la fumicazione e la insufflazione del tabacco, la nicotina possa veramente venire assorbita dall' animale economia:

8. Se, da questa assorbita, possa la nicotina determinare lesioni sugli organi di cui viene a contatto, e se possa nei medesimi depositarsi:

9. Quai mali effetti conseguano dall' abuso ed anche solo dall' uso del tabacco.

A tutti questi quesiti risponderemo in maniera positiva,

studiandoci di additarla con tale chiarezza che valga ad esser intesa da tutti. Si avverta però essere necessario incorrere in qualche ripetizione, dalla quale ci asterremmo, se non fosse persuasione in noi, che le succinte e successive risposte ai quesiti preaccennati, e nelle quali appunto dovremo ripetere alcuna volta cose dette, ci varranno a coordinare ed a rinvigorire in modo l'argomentazione, da apprestarvi, o Lettori, tale un ordine di idee e di criterii che debban portarvi senza dubbio, e quasi diremmo per conseguenza matematica, alla convinzione che noi, nell'interesse dell'utilità pubblica, ci aspettiamo.

— Il tabacco adunque appartiene tra i veleni a quella classe così detta dei narcotico-acri (1).

Esso spiega la sua azione generale direttamente sul cervello e su tutto il sistema nervoso, ed elettivamente — siccome poc'anzi notammo — sull'apparato *uropoietico*, che è quanto dire urinario; e, secondo ciò che scrisse *Mackenzie* (2) ed assicura oggi il celebre oculista *Sichel*, sull'organo della vista.

— Il tabacco, per qualità e quantità d'azione dinamico-tossica somiglia all'aconito, all'elleboro, alla belladonna, allo stramonio, alla digitale, alle diverse cicute, al lauro-rosa ecc.

I sintomi generali che il tabacco, siccome i predetti veleni, manifesta nell'umano organismo, sono: agitazione, grida smodate, delirio più o meno gaio, moti convulsivi generali e

---

(1) *Humboldt* asserisce nell'opere sue che alla Corte di Montezuma i Grandi fumavan tabacco come mezzo narcotico non solo per far la *sièsta* (il chilo, come dicesi volgarmente) dopo il pranzo, ma anche il mattino per dormire dopo la colazione, siccome pure è costume oggidì in varie regioni dell'America tropicale.

(2) Traitè des maladies des yeux.

specialmente dei muscoli della faccia, pupilla sovente dilatata, polso vibrato, frequente e poscia piccolo ed irregolare; dolori più o meno intensi all'epigastro ed agli intestini, nausee, vomiti, coliche, diarrea. Talvolta, invece di una notevole agitazione, porta una specie d'ubbriachezza, abbattimento di forze, insensitività, e tremito generale invece di vomito. Non è poi che in ogni caso di siffatto avvelenamento ed in ogni individuo che ne sia colto si manifestino tutti i predetti sintomi, i quali valgono a costituire complessivamente un tipo morboso tossico; mentre per averne una forma basta la presenza e l'attuazione di alcuni.

— Il principio attivo del tabacco è la nicotina. Dessa è costituita dalla porzione di tabacco che è solubile nell'acqua. Infatti, infuso il tabacco nell'acqua bollente, perde la maggior parte della propria azione sull'economia animale; laddove il liquido in cui fu messo il tabacco in fusione o vi fu fatto bollire manifesta proprietà venefiche le più energiche.

— La Nicotina è un liquido oleaginoso trasparente, incoloro, di densità di 1,048, che ingiallisce col tempo e diviene oscuro assorbendo l'ossigeno dell'atmosfera; ha odore di tabacco, ha sapore acre-bruciante. Bolle a 245° in 250°, e i suoi vapori odorano di tabacco.

Quest'alcaloide che sinora non venne usato in medicina, a differenza degli altri alcali vegetali — i quali, se sciolgonsi in un liquido per lo più non sciolgonsi nello stesso modo in un altro — è solubilissimo nell'acqua, nell'alcool, negli oli grassi e nell'etere.

— I chimici moderni hanno studiato e preparato diligentemente la nicotina, e trovarono e provarono che in 100 parti di tabacco, per es. di Virginia, la nicotina vi è contenuta in proporzione di 6 parti e 9 parti di un centesimo, e così di mano in mano, ne' tabacchi meno forti, in proporzione minima di 2, 0 (1); risultando che tra l'une e l'altre qualità

(1) V. *Ruspini*, Rimedi nuovi.

di tabacco, la nicotina vi esiste in proporzione media di circa quattro su cento. Emergerebbe da ciò, che, qualora un fumatore avesse consumato venticinque sigari, avrebbe usato di tanta nicotina — la cui maggior parte sarebbe stata assorbita dal suo corpo — quanto sarebbe il peso che poteva dare uno di quelli.

È naturale ne' fumatori cercare, in atto pratico, il tabacco più saturo di nicotina, perchè la sensazione gradevole del tabacco in fumicazione deriva dalla composizione dei vapori che invadon la bocca e dei quali fa parte principalissima la nicotina, che, appena consumatasi, non lascia più al tabacco quel sapore relativamente gustoso che attrae i fumatori ad usarne in maggior copia. Ecco perchè, fumatosi fino ad una certa quantità, da chi voglia il buono, il rimanente tabacco del sigaro o della pipa viene gettato.

— Si fa uso ed abuso di tabacco (1) per masticazione, per fumicazione dalla bocca, per insufflazione dal naso.

— Il tabacco, siccome gli altri preaccennati veleni, nel suo principio attivo è senza dubbio assorbito dall' umano organismo, tanto mercè l' uso della masticazione, quanto per quello della fumicazione e della insufflazione. Ciò è dichiarato e dimostrato dalle predette celebrità scientifiche, e noi medesimi ci persuaderemo in appresso della verità del fatto.

— Le lesioni organiche prodotte dal tabacco vengon determinate, s' intende naturalmente, dal suo principio attivo, vale a dire dalla nicotina. Dette lesioni sono, in generale, infiammazione più o meno intensa delle parti di cui il tabacco viene a contatto, e consimile a quella prodotta dai veleni irritanti; ingorgo dei vasi del cervello e delle meningi, color violetto o rosso-cupo dei polmoni, densità maggiore del loro tes-

---

(1) In questo nostro assunto riferiamo direttamente all' introduzione della nicotina nell' umano organismo, mercè la masticazione, la fumicazione e la insufflazione del naso, ossia l' uso e l' abuso del tabacco.

suto, congestione sanguigna e suono meno crepitante dei medesimi. Il sangue del cuore e delle vene non conserva sempre, come pretendesi da alcuni, la sua normale fluidità. La parte attiva del tabacco, o sia stata posta a contatto colla pelle ulcerata, o col tessuto lamelloso sottocutaneo, o col canale digestivo, o col peritoneo, o colla pleura, o iniettata nelle vene, dessa, siccome le parti attive dei preaccennati veleni, viene assorbita e portata nel gran torrente della circolazione, ed agisce deleteriamente sul nervoso sistema. Il tabacco, *Orfila* diceva, *sembra agisca sull' uomo come sui cani*; e come agisca su questi noi già lo vedemmo. Le foglie ancor verdi e fresche di tabacco sono molto velenose tanto se introdotte nel canale digerente, quanto se applicate sul tessuto cellulare succutaneo della parte interna della coscia. Producono desse una irritazione che può pervenire a flogosi più o meno grave.

L' attività della nicotina è più sollecita ed intensa allorchè sia introdotta nell' ano, e ciò per l' azione che spiega eminentemente catartica, e per la quale molti medici si determinarono ad usarla — e noi stessi, sebbene inutilmente — per clisteri di infuso o di decotto di tabacco nei casi di *volvulo*, detto volgarmente pe' suoi fenomeni *mal del miserere*.

L' olio *empireumatico* ottenuto colla distillazione delle foglie di tabacco, alla temperatura di cento gradi del termometro centigrado, è dotato di una energia straordinaria e sulla lingua e sul retto intestino.

Ammesso tutto ciò — siccome è — per vero, e constatato l' attuale abuso di tabacco tanto generalizzatosi, talchè saggiamente l' illustre *Descuret* chiama quest' uso *una delle più tiranniche abitudini*, era facile potesse nascere il sospetto in qualche chimico organicista che la nicotina potesse a sua volta stabilire una specie di depositi nell' organismo vivo, e per ciò si facesse a rintracciarli. Uno di questi curiosi fu il vivente chiarissimo *Morin* (1), il quale, soffermatosi alla

(1) V. giornale medico L' Ippocratico del 15 maggio 1862. pag. 424.

quistione agitata dalla chimica e dalla medicina tossicologica » le quali si richiedevano, se, in vista dello smodato uso che si fa oggidì del tabacco, la nicotina potesse rinvenirsi nell' economia animale, e, se non allo stato puro e normale, almeno in altro stato »; diede mano all' opera ricercatrice, esplorando diligentemente i visceri di un uomo morto all' eta di 70 anni, il quale da lungo tempo faceva uso smodato di tabacco. Colle esperienze di che faremo cenno, egli potè in fatto rispondere alla quistione medesima che a sè stessa indirizzavasi la Scuola delle Scienze di Rouen.

Pertanto il Sig. *Morin*, ridotti in polpa i polmoni ed il fegato, li pose a macerare con acqua distillata, unendovi un po' d' acido solforico pei polmoni ed un po' d' acido ossalico pel fegato. Dopo alcuni giorni filtrò il liquido attraverso carta tutt' affatto priva di carbonato calcare; ed ottenne la riduzione di due terzi del suo volume: filtrò di nuovo il detto liquido per isbarrazzarlo de' fiocchi prodotti dall' ebulizione; e continuando chimicamente e diligentemente il suo prestabilito processo, che sarebbe troppo lungo a descriversi dettagliatamente, ottenne le prove più convincenti della presenza della nicotìna e non certamente in piccola quantità.

Dopo questo risultamento, l' illustre chimico-organicista concluse a buon diritto, che gli organi degli individui i quali usano immoderatamente del tabacco, contengono una certa quantità di nicotina; circostanza questa che può valere di somma utilità nell' interesse della Medicina Legale.

Ed ecco che, ad uno per uno, abbiamo risposto a tutti i quesiti che ci facemmo.

Se non che, da ciò che possa riguardare in questo caso i ragionamenti igienici, passando, a proposito delle preaccennate esperienze del *Morin*, all' interesse che, per le sue scoperte, può riflettere sulla Medicina Forense, ci permetteremo ancora di fare le seguenti considerazioni importantissime.

In siffatti possibili casi di avvelenamento può accadere

che il Medico legale, ossia forense, si trovi perplesso a decidere, se un certo tale e relativo caso di avvelenamento da nicotina, possa essere spontaneo o procurato per volontà di suicidio o di omicidio; e massime qualora manchino le prove razionali e matematiche; quelle, dedotte dalle relazioni e dalle confessioni individuali; queste, specialmente da qualche fenomeno caratteristico, da lesioni organiche constatate, in caso, per mezzo dell' autopsia cadaverica e risultanti dall' applicazione e dall' ingestione di quel poderoso veleno che è la nicotina. E che manchino tali lesioni è quasi naturale, trattandosi di veleno appartenente al regno vegetabile. Dicemmo che il Medico legale può trovarsi imbarrazzato a decidere; perocchè può avvenire che uno muoja d' avvelenamento spontaneo per l' azione di una quantità di nicotina; azione sviluppatasi a un tratto in avvelenamento, appena la nicotina si trovò a contatto dell' organismo in quantità sufficiente da potere agire in cotal modo o direttamente o per qualche causa determinante, e si possa credere morto per avvelenamento procurato. Queste nostre osservazioni, ben lungi dal portarci ad una conseguenza che potesse apprestare all' uopo ed al medico legale una linea di demarcazione per condurlo a giudizio positivo, non facciamo che additarle siccome norme, qualora esso fosse chiamato a dare un opinamento in casi consimili. E ciò basti a questo riguardo.

E tornando alla parte diretta della nostra tesi, si domanda ora, se, dato per vero ciò che non è più in dubbio;

1.° Che la parte attiva del tabacco sia la nicotina;

2.° Che la nicotina sia un veleno narcotico-acre e di quella potenza che lo descrivono i tossicologi e che addimostrammo;

3.° Ch' essa introducasi per assorbimento nell' organismo vivo; e di più, che mediante l' analisi chimica siasi di fatto rinvenuta, e in quantità considerevole nei visceri di fumatori intemperanti; si domanda, ripetiamo, se in buona legge igienica, ed anche solo dal buon senso possa approvarsi l' abuso e l' uso

del tabacco; e se anche l'uso il più moderato possa, in generale, rimanere innocuo alla salute ed allo sviluppo fisiologico dell'uomo.

Dovendo rispondere a richieste di tanta importanza, e prima di venire ai fatti più caratteristici e gravi, — che starebbero e stanno a prova incontestabile della potenza venefica che il tabacco esercita sull'animale economia — facciamoci ad osservare i primi effetti fisici, che non esitiamo caratterizzare per molesti, anormali e talvolta morbosi, i quali vengono determinati dall'uso della sostanza predetta.

Il tabacco, noi vedemmo, ha tre modi comuni d'essere usato. La masticazione e la fumicazione del tabacco producono anzi tutto una straordinaria secrezione di saliva ed irritano più o meno tutta la cavità della bocca. Il tabacco, usato nei modi predetti, guasta subito l'odor naturale e normale dell'alito; il qual odore non è certamente da posporsi a quello piccante e nauseante che gli dà il tabacco, in ispecie fumandosi, e che non sarebbe preferibile fuor del caso di alito costituzionalmente o per vizi organici fetente. Di mano in mano che si protrae l'uso del tabacco perdono i denti del loro candor naturale, lo smalto ne diviene opaco, il colore giallo-oscuro. E in quanto alla disgustosa sensazione che soffrono alcuni individui a contatto con un fumatore, ponno valer testimoni i poveri malati, e quelli specialmente dotati di molta sensitività nervosa e particolare dell'olfato, come, a modo d'esempio, le donne isteriche e gravide, le puerpere, costrette talvolta ad isfuggire la vicinanza persino di colui che loro presentasi per curarle e per guarirle, voglio dire del medico, perchè fumatore.

Restringendoci per ora a parlare di quanto ponno suggerirci la ragione e la logica, non che i principii di una vera fisiologia in relazione di certi fenomeni conseguenti dell'uso del tabacco, tratteremo poscia di questi nella loro pratico-morbosa osservazione.

Ammetteremo anzi tratto una massima fondamentale fisiologica, ed è la seguente: » che ben pochi individui, quando una imperiosa abitudine non lo esiga, hanno d' uopo di emettere dal loro organismo tanta scialiva, quanta ne fluisce dalle glandule sotto l' uso continuato di masticare e di fumare tabacco. Che se poi la natura non ha limitato angustamente i confini delle sue operazioni nella macchina umana, e non ha assegnato ad ogni viscere in modo ristretto il proprio ufficio; egli può ben essere perchè un organo possa talvolta supplire in qualche modo ai bisogni dell' altro, e valga quindi ad estendere le sue funzioni al di là di quella latitudine che appare gli sia stata prefissa. Se non che, un individuo potrà senza grave pregiudizio della sua fisica conservazione mettere in maggiore attività una parte piuttosto che l' altra del suo organismo, sempre che quell' attività non ecceda e di molto o nell' intensità o nella durata. Inoltre, essendo nel POTER CONSERVATORE DELLA NATURA E NELLA SUA FORZA MEDICATRICE di opporsi al disquilibro delle funzioni organiche e vegetative, perchè l' intero organismo goda di una florida sanità; e se avvenga che un' organo aumenti per una esterna causa nemica la funzione propria, e quindi sottraggasi dall' animale economia copiosa quantità d' umori che hanno pur a satisfare uffici diretti e peculiari; quel Potere conservatore e quella Forza medicatrice, agendo su tutta la macchina umana, somministrano all' organo alterato nelle proprie funzioni i materiali necessari, per es., ad una secrezione successiva. Da ciò emerge che talvolta, allorquando una secrezione od una escrezione sia troppo intensa e prolungata, per cui il generale dell' organica mistione possa essere pregiudicato nelle sue condizioni fisiologiche, quell' organo che attua o l'una o l'altra delle funzioni predette, vegeta ed opera, egli è vero; ma vegeta di una vitalità rubata ad altri organi, e per materiali primitivamente destinati ad altro oggetto, operando per tal modo a spese altrui.

Accade allora che, mentre un organo si sviluppa straordi-

nariamente ed elabori a mo' d'esempio una secrezione continuante e più ingente della naturale, un altro od altri organi si facciano macilenti, deperiscano, vengano meno, e cessino persino di eseguire le proprie funzioni, perchè, per un certo lasso di tempo le eseguirono irregolarmente e debolmente.

E venendo pertanto alla quantità di scialiva che separasi mediante la masticazione e la fumicazione del tabacco, o di qualunque altra sostanza irritante le glandule salivari, osserveremo diffatti, come cotal separazione non possa esser altro che nociva. È perciò che dietro salivazione copiosa, lo stomaco, privato così de' succhi gastrici necessari alla sua funzione, s'indebolisce e si sfianca, risente ben poco lo stimolo della fame, non si presta alla normale digestione, anzi diviene impotente ad eseguirla sanamente perchè gli manca la quantità necessaria di scialiva. Da siffatto indebolimento e sfiancamento di stomaco, occasionato dall' abbondante secrezione ed escrezione di scialiva, sono molestate, per es., le donne gravide, le quali, anche per ciò, soffron di nausee, di vomiti più o meno frequentemente.

Accade sovente che in ispecie i masticatori del tabacco, i quali sputano continuamente, ed i fumatori stessi a loro volta non sentano bisogno che di pochissimo cibo, e molti, contro le leggi igieniche, facciano un pasto ogni ventiquattr' ore. Hanno però d' uopo di copiose bevande per sovvenire all' estenuata secrezion salivare.

Nè del primo fatto, quello cioè di sputare di continuo, è meno dannoso l' altro d' inghiottir la scialiva — col qual uso molti credono, ed assai erroneamente, compensare i danni che potrebbero arrecare la masticazione e la fumicazione —; imperocchè, oltre il possedere questa scialiva la parte attiva del tabacco, ossia la nicotina, che siccome per principio fisiologico e fisico-chimico, non solo non è innocua, ma è anzi dannosa all' animale economia, non è pur minimamente e normalmente favorevole alla digestione; la stessa scialiva, per tal

modo, ed in una più o meno considerevole quantità raccoltasi nello stomaco, fa che questo sia costretto ad agire, e non solo per non ritrarre in vantaggio dell' organismo alcuna particella che valga a favorirne la sana nutrizione; ma per propagare invece sulla macchina umana e specialmente sopra i visceri di essa un velenoso principio. E se poi non in tutti gl' individui spiega sempre il tabacco con fenomeni palesi la propria azione deleteria, ciò è condizionato alle particolari *idiosincrasie* ossia alle naturali e costituzionali disposizioni dell' organismo individuale medesimo; azione però che viene avvertita pressochè da tutti le prime volte od almeno la prima volta che imprendono a masticare, a fumare o ad insufflare tabacco.

Per ciò poi che risguardi l' essere i fumatori di tabacco di poco cibo, e i masticatori di assuefarsi ad un solo pasto nelle ventiquattr' ore, risulta chiaramente come mal si provveda da essi ad una conveniente e sana riparazione vitale.

Dal fin qui detto può dedursi ancora che il pipare prima del pranzo toglie l' appetito, perchè cioè, la straordinaria secrezione della scialiva compiesi a spese dei succhi gastrici, che di appetito d' alimento sono i più validi eccitatori; e fumare dopo il pranzo disturba la digestione, perchè, o la scialiva si emette, e manca così alla funzione digestiva del ventricolo; o s' inghiotte, ed allora, pel principio deleterio che contiene, non fa che viziare ed ammorbare il chilo a scapito, s' intende, d' una sana nutrizione, di una riparazione vitale fisiologico-igienica.

E mal s' appiglian coloro a credere ed a voler far credere che il così detto fumare favorisca la digestione, adducendo prova di fatto in sè medesimi. Poveri illusi!

Per vero non evvi cosa più facile a stabilirsi nell' umano organismo quanto quella che dicesi abitudine. Se non che, l' abitudine può esser buona o cattiva. Ed anche all' influenza di un abitudine cattiva l' organismo può più o meno assoggettare in certo qual modo le sue funzioni, e quindi formal-

mente, per non dir apparentemente, di quell'abitudine aver d'uopo. Ma ciò non implica che, e quelle funzioni si eseguiscano con normalità così verso sè stesse, come pel fisiologico sviluppo e per la fisiologica conservazione dello stesso umano organismo; e che quelle abitudini rimangano *formalmente* cosa mera ed innocua; potendo invece avvenire ed avvenendo in generale, che le abitudini cattive, per quanto attraggano alla dipendenza di sè medesime, e modifichino analogamente alle influenze loro il qualitativo e quantitativo esercizio delle funzioni predette; queste, per la continuante e tanto più se deleteria influenza di quelle abitudini, passano grado per grado dallo stato di semplice e piccola modificazione a quello più o meno grave di alterazione morbosa, e ciò sempre a danno progressivo dello sviluppo fisiologico e della fisiologica conservazione dell'individuo, quindi della prosperità e della durata della sua vita. Talchè, per dirla più filosoficamente, quella modificazione che ammettemmo potere verificarsi nel qualitativo e quantitativo esercizio delle funzioni tanto organiche quanto vegetative dell'animale economia; in seguito della influenza di abitudini contratte, e che nel caso nostro, e per ciò che dicemmo e che osserveremo ancora, non sarebbero altro che cattive; chiameremmo detta *modificazione* col vocabolo più proprio di vizio organico-funzionale. Alcuni popoli orientali, non si abituano forse alla masticazione ed alla fumicazione dell'oppio nel così detto *arghilè*, ed ognuno di questi individui a masticarlo ed a fumarlo quotidianamente in cotal dose che basterebbe ad addormentare perpetuamente cento e più persone? Ma non per questo il generale di que' viziosi, quantunque favorito da specialità peculiari di clima che lo invogliano a quell'uso, va però esente, e massime la classe povera che non contrappone l'azione del caffè a quella dell'oppio, da quello stato di debolezza, di ristrettezza e spesso di ottusità d'intelligenza di cui l'oppio è cagione validissima. E quegli altri tra que' popoli che per diletto masticano l'arsenico, ed essi

pure abituandovisi a cotali dosi che varrebbero ad avvelenare centinaia d'individui, in generale non vanno scevri di quelle morbose e letali affezioni del cuore, dei grossi vasi e degl'intestini, e di cui l'arsenico è promotore perniciosissimo. Che s'ella è massima non ingiusta quella di ammettere che certe sostanze sieno velenose pel nostro organismo, perchè desso non è all'azione delle medesime abituato; egli è ben più giusto principio l'altro, che madre Natura, nel costituire la macchina umana, assegnò a questa e per la normalità delle sue funzioni organiche e per la sanità della sua vita vegetativa, usi ed abitudini di tutta proprietà, alimenti ossia cibi e bevande di tutta integrezza, e che a buon diritto chiamansi usi ed abitudini, cibi e bevande igieniche. Nè ciò che dicesi veleno, od appartenga al regno vegetabile od a quello minerale, fu da natura creato perchè l'uomo n'avesse a far cosa d'uso proprio; mai nò, che cotanto improvvida non poteva essere da suggerire all'uomo l'uso di sostanze che si oppongano alla fisica prosperità, allo sviluppo fisiologico di lui. Di tant'altre cose e buone essa arricchì l'universo, affinchè l'uomo ne goda; che questo non ha d'uopo di pascer sue voglie in gusti depravati.

Ma torniamo alle nostre osservazioni teorico-sperimentali.

Il tabacco, noi vedemmo, si usa ancora in polvere per fiutarlo ed insufflarlo. Questa, entrata a contatto colle narici di quegli individui i quali non sono abituati ad uso siffatto, irrita la membrana pituitaria, provoca starnuti e molestie, ed aumenta la secrezione e quindi l'escrezione del muco nasale. Che se incautamente un cotale inghiottisse di detta polvere, e fosse pur anco abituato all'uso predetto del tabacco, soffrirà ben presto di nausee; e se la quantità fosse stata considerevole, anche di vomiti, o perverrà a morte come in appresso noteremo.

La polvere di tabacco usata continuatamente per le narici prosciuga la membrana che cuopre il setto nasale, la indurisce,

ne ottunde la sensibilità, e rende debole e di mano in mano nullo il senso dell' olfato.

Non è raro che in codesti individui ne' quali è continua occupazione quella di prender tabacco, il sistema nervoso facciasi a partecipare, o per dir meglio a risentirsi dell' irritamento consecutivo della membrana nasale pituitaria, e venga alterato nell' ordine e nell' attività delle sue funzioni. Infatti, per l' afflusso di sangue alle parti interne del naso ed a quelle circonvicine alla membrana pituitaria, il cervello stesso, per la sua adiacenza, non può non ritrarre le malefiche influenze di quell' afflusso che l' irritamento continuo del setto nasale e delle pareti delle narici vi determina perennemente. L' Orfila (1) assicura di casi di morte avvenuti per eccesso di tabacco introdotto nel naso. Egli è perciò con fondamento che alcuni illustri patologi, e tra gli altri il *Lorry*, non dubitarono di attribuire all' uso smodato del tabacco da naso molte affezioni nervose.

Ma! egli è tempo ancora di venire alla parte assolutamente pratica ossia ai fatti ordinari. Gran numero delle tisi polmonari può attribuirsi allo smodato uso della masticazione e della fumicazione del tabacco. I popoli orientali, e specialmente nelle classi povere che non hanno mezzo di fare ugual uso di caffè, registrano a mille a mille di cotali avvenimenti e in ispecie le razze greche, come ne contano a dovizia i popoli d' occidente. Avviene per vero spessissimo che giovani imberbi, i quali avrebbero bisogno d' introdurre buoni succhi nel proprio organismo per raggiungere quello sviluppo fisiologico a cui natura gli aveva preparati, che ne separino invece e ne emettano di loro organici per l' uso del tabacco; oppure, per l' uso medesimo, li commisturino col principio attivo e deleterio del tabacco stesso, la nicotina, per ciò oppon en-

---

1) V. Toxicologie pratique.

dosi al predetto loro sviluppo. Che se gran parte della gioventù guasta la propria mistione organica mercè le conseguenze di quest' uso malaugurato, e la guasta affatto gratuitamente, direm così, perchè avevala sortita di purezza e d' integrità invidiabili; avverrà di peggio in quegli individui che per abito costituzionale e per particolari *idiosincrasie*, a cosiffatto guasto fossero stati predisposti. Talchè, nel primo caso, l' uso del tabacco avrebbe costituito nel principio attivo di questo la causa prossima del malore preaccennato; mentre nel secondo caso gli avrebbe valso di causa eccitante e determinante.

Notammo poc' anzi, relativamente ai recentissimi lavori del celebre oculista *Sichel*, l' azione che il tabacco spiega elettivamente sull' organo della vista. Codest' illustre Medico-Clinico e specialista, allorchè *Mackenzie* pubblicò il suo *Traité des maladies des yeux* — nel quale, tra le cause della *Amaurosi* (perdita della vista) ascriveva quella pure dell' abuso del tabacco — ereggevasi tra gli oppositori di lui. In seguito però, *Sichel* comprese che l' oppositore onesto, prima di negare i fatti ammessi da un probo osservatore deve averne i dati positivi; si accinse ad analoghe esperienze, delle cui prove, che durarono per mezzo suo da venticinque anni, viene ora a dar conto, aggiustando tutta la fede alle asserzioni di *Mackenzie*, per avere egli pure dovuto persuadersi essere causa d' amaurosi l' abuso del tabacco. Nè basta ciò. Il sig. *Sichel* assicura di più -- sono sue parole -- essere egli convinto che ben pochi in-
» dividui potranno usare a lungo più di venti grammi di ta-
» bacco al giorno, senza che la loro vista e di sovente la lo-
« ro memoria s' indeboliscano ».

L' *amaurosi* osservata dal sig. *Sichel* per causa dell' abuso del tabacco, è *amaurosi cerebrale*, quantunque si appalesi o senza verun sintomo di cerebrale *emormesi*, o poco intensa o non ben determinata. Ciò comprova sempre meglio l' azione diretta del tabacco sul cervello. Il preaccennato illustre autore

conclude « quest' amaurosi è lenta e di guarigione difficile ».

E s' andrebbe troppo a lungo se si volesse dire e dar spiegazione di tante morbosità, che conseguono dall' uso e dall' abuso del tabacco. Ci restringeremo a ricordare che, oltre a molte tisi polmonari, dipendono da esso uso ed abuso molte disfagie e dispepsie, molte affezioni lento-flogistiche dello stomaco e degl' intestini, e consuntive delle glandule mesenteriche, come pure moltissime morbosità, specialmente appunto consuntive e generali del linfatico sistema.

Introdottosi l' uso del tabacco perfino nelle donne, possiamo assicurare per nostra propria esperienza che desso arreca gravi disavvantaggi. La donna, dotata naturalmente di maggiore sensitività nervosa avverte più presto e più possentemente l' azione deleteria del tabacco. Nelle donne orientali, dove quest' uso è generale e perviene ad abuso, abbiamo osservato ch' esso entra essenzialmente causa concomitante di tante affezioni catarrali, pneumoniche, gastro-intestinali ed isteriche, che prendemmo a curare felicemente quando colla moderazione e quando coll' astinenza assoluta da un uso siffatto.

Un' esimia signora Armena ebbe più volte a dichiararci non essersi mai sentita così bene di fisico come allora ch' ebbe abbandonato l' uso del tabacco. Essa aveva acquistato eccellente appetito e sentiva effettuarsi normalmente la digestione delle sostanze più eccitanti ed alimentative. D' amennoroica ch' ell' era, cominciò a godere de' suoi mensuali tributi ed a perdere mille sensazioni moleste, derivanti da uno stato abnorme di tutto l' apparato generativo.

Egli è naturale, ed in altre molte donne l' abbiamo sperimentato che, mediante l' uso del tabacco, diminuendo in esse — per ciò che in principio osservammo — l' appetito e facendosi difficile la digestione, ne conseguisse deficiente la necessaria e buona riparazione vitale. E quante volte dipendono da questo fatto tante *clorosi* e tante *amennoree*, le quali più che col ferro e cogli immensi *specifici* decantati tuttodì dalla chimica e dalla

farmaceutica, sovente vestite a ciarlatanismo per impinguare lo scrigno de' moderni Dulcamara, si guariscono con buon vino, con buon pane, con buona carne!

Nel tempo ch' io ebbi l' onore d' essere Clinico Primario dell' Ospizio della Società Commerciale Artigiana di Pietà in Costantinopoli, potei guarire tra le altre l' amennorea e la clorosi di certa *Zoè Balino*, coi rimedi igienici preaccenati, le cui *ricette* destarono a prima giunta non poca meraviglia nel Consiglio d' amministrazione, quando seppe che, per la malata suddetta, non si ricorse altrimenti al farmacista, sì bene al cantiniere ed al cuoco.

E quante e quante amennoree e quante clorosi che derivavano dall' uso e dall' abuso del tabacco — giacchè in alcuni individui anche l' uso il più moderato può risultare nocivo, per quell' inconcusso principio delle particolari e costituzionali predisposizioni od individuali idiosincrasie — non divengono a lor volta causa eccitante delle morbosità lento-flogistiche e delle ovaja e dell' utero; le quali morbosità soglion poi terminare cogli esiti di scirro e di carcinoma, di cui lamentiamo l' odierna frequenza spaventevole!

E parlando indistintamente d' uomini e di donne abbiamo ragionevolissima persuasione che l' abuso del tabacco in tutti, e l' uso in cotali altri, piuttosto che riuscire innocuo sia più o meno ma sempre nocivo.

Il chiarissimo dott. *Beau* rassegnava nella *Revue terapeutique medico-chirurgicale* (1) alcune sue Memorie di clinica sperimentale concernenti varii casi d' *angina pectoris* causati dal fumo ossia dall' uso del tabacco. Egli addita quattro casi specialissimi, che dopo avere invano tentato di curare colla più ragionata terapia, ottenne di guarire sottoponendo i malati all' assoluta astinenza dal tabacco.

---

(1) V. Ippocratico, 15 e 31 Agosto 1862, Pag. 178.

A comune intelligenza osserveremo che i più molesti fenomeni sofferti da siffatti infermi sono: palpitazioni gagliarde del cuore, oppressione di respiro, dolori dietro le spalle, inappetenza e difficoltà di digestione; e nell' acme di tali accessi, — che per lo più assalgon di notte — costrizione ed angoscia di petto.

Fu da queste e da altre osservazioni che il prelodato dott. *Beau* concluse che « l' azione del tabacco, oltre a doversi ri« guardare generalmente nociva all' economia animale, può « dar luogo in alcuni soggetti all' angina del petto » com' è confermato dall' esperienza dell' illustre *Bernard,* il quale, introducendo la nicotina nel corpo di certi animali, vide svilupparsi mortali fenomeni somiglianti a quelli dell' *angina pectoris* nell' uomo.

Il prelodato dott. *Beau* osserva ancora che in individui affetti da infievolimento di funzioni digestive — che osservammo noi pure in molti conseguenza legittima dell' abuso del tabacco — le materie del tabacco, costrette a stanziar per più o meno lungo tempo ingeste nello stomaco e negli intestini, e per non potere l' organismo espellerne quella parte che avrebbe dovuto perdere per secesso, vengono assorbite dalla mistione organica, portando la loro azione venefica appunto sul cuore. E ciò sempre a proposito delle conseguenti angine di petto.

Il caso narrato dall' *Alibert* che assicura essersi verificato nel poeta *Santeuil,* il quale morì dopo aver bevuto un bicchier di vino entro cui fu posto una certa quantità di tabacco di Spagna (1); l' altro consimile citato dall' *Orfila* ed avvenuto nell' infelice e celebre *Santorio;* e gli effetti perniciosi che chiunque può constatare determinarsi sulle ferite mediante l' azione venefica (2) del tabacco applicato su di esse; il caso avvenuto

---

(1) Torna sempre che certi scherzi possono equivalere alcune volte ad omicidi per lo meno involontari.

(2) Orfila. Toxicologie pratique.

due o tre mesi sono in Verona, e riportato dal dott. *Zerlotto* negli Annali di Chimica, che un certo contrabbandiere, copertasi tutta la nuda pelle del suo corpo di foglie di tabacco, e sudato copiosamente da averle macerate, manifestò uno stato di avvelenamento che lo portò quasi a morte; porranno suggello alle prove che valsero a far riguardare il tabacco qual sostanza tutt' altro che innocua ed anzi dannosa allo sviluppo fisiologico ed alla fisiologica conservazione degli uomini.

Nè il tabacco o per uso o per abuso può riuscire nocivo soltanto alle condizioni fisiche dell' uomo, ma egli può nuocere ancora e molto alle condizioni intellettive di lui.

Ci avvenne di leggere, non è molto, in un dotto ed accreditato giornale straniero, e se non erriamo nel *Cosmos* di Parigi compilato dal famoso abate *Moignó*, che tra i giovani studenti, i fumatori erano quelli i quali o poco o nulla riuscivano agli esami. E lo stesso precitato naturalista *Giovanni Pozzi* (1) asserisce in proposito, « essere frequente l' istupidi-« mento nei grandi fumatori di tabacco, e che lo si legge nel « viso loro. Quindi ne viene per gradi il decadimento delle fa-« coltà intellettive; e forse forse, e più che forse, questa è « al certo una delle cause delle ormai sgraziatamente frequenti « apoplessie » ed aggiungeremo noi innumerevoli manie (2).

Codesto affievolimento delle facoltà intellettive ammesso dal *Pozzi* e prodotto dall' uso e dall' abuso del tabacco conferma l' opinione di *Sichel* il quale, per esperienza propria trovò ne' fumatori e negl' insufflatori di tabacco indebolimento di memoria, e concorda con quanto abbiamo citato or ora dal Giornale del *Moignó*.

Ciò tutto poi venne egregiamente confermato dalla Scienza tossicologica, la quale, annoverando il tabacco tra i veleni

---

(1) V. Dizionario di Fisica e di Chimica precitato. Pag. 571.

(2) Non evvi giornale che non registri quotidianamente di cotai casi dolorosissimi.

vegetali *solano-virosi*, di azione *narcotico-acre*, insegna come detti veleni e quindi il tabacco « *agiscano sugli animali tanto più eccessivamente quanto in essi sono meglio sviluppate le facoltà intellettive; e quindi, essendo l'uomo il più intelligente di tutti gli animali, perciò i veleni preaccennati lo feriscono di preferenza* (1). Ed abbiamo purtroppo di questi fatti lagremevoli la controprova nella stupenda Memoria sul tabacco letta pochi giorni sono all' Accademia delle Scienze Mediche di Parigi dall' illustre *Jolly*, il quale porta il risultamento statistico di accurate investigazioni etiologiche, le quali danno in Francia, dal 1812 al 1832, otto mila casi di demenza o di imbecillità per uso del tabacco ossia per l' azione deleteria della nicotina; e dal 1832 al 1862 quarantaquattro mila casi consimili!! Che tutti codesti SOMMI nella scienza e benemeriti dell' umanità s' ingannino o mentano? E perchè ed a qual prò mentire e per riguardo siffatto? Forse per farsi nemici tre quarti dell' uman genere, e per provocare contro sè stessi e gratuitamente le persecuzioni de' Ministri di Finanza, o per tirarsi addosso degli uni e degli altri la satira e lo scherno? Mai nò: essi, a costo di tutto questo pericolo proclamano il vero, non cessando di comprovarlo sempre meglio coll' eloquenza lagrimevolissima dei fatti, per giugnere finalmente a disilludere i popoli.

IV.

Gli amatori partigiani del tabacco credean aver riportato vittoria del loro modo di vedere relativamente all' uso del predetto vegetale, quando usciva non a guari alla luce la famosa comunicazione del dott. *Demeaux* all' Accademia delle Scienze di Parigi. Egli narrava come, per esperienze proprie e per os-

(1) *Bouchardat*. Formulario Magistrale: Controveleni ai Narcotico-acri ecc.

servazione dei *Consigli di revisione*, l'onanismo andasse decrescendo nella popolazione francese, attribuendo questo avvenimento all'uso generalizzatosi del tabacco. Conseguentemente a ciò egli colla maggiore fiducia e bonarietà proponeva che si permettesse l'uso del tabacco nei collegi. È di leggieri presumibile la risposta della dotta Accademia Parigina, la quale con argomenti convincentissimi provò e comprovò l'errore di credenza in cui il *Demeaux* era incorso.

Il *Royer* vorrebbe sapere su quali ragioni siasi appoggiato il dott. *Demeaux* « per emettere una proposta sì strana, e do-
« manda *se le sue osservazioni possano dirsi veramente serie.*

« Il sig. *Flourens* aggiunge invece » esser bene si proibisca
« assolutamente il fumare tabacco nei collegi perchè tale abi-
« tudine è certamente dannosa ».

« Il sig. *Dumas* osserva che gli spiacerebbe grandemente
« se nei resoconti dell'Accademia si dovesse leggere la comu-
« nicazione del *Demeaux*.

Ed a proposito della proposizione *Demeaux* soggiungono i detti redattori della *Gazette Médicale de Lyon* « la nostra opinio-
« ne è conforme all'impressione degli onorevoli accademici pa-
« rigini. Dopo gli *spaventevoli progressi del veneficio per ta-*
« *bacco*, noi non abbiamo notato assolutamente veruna diminu-
« zione nel numero dei giovani che venendoci a consultare si
« accusano di aver pagato tributi alla degradante abitudine
« (l'onanismo) che è endemica in tutte le nostre case d'e-
« ducazione. DISPERIAMO DI TROVARE NELL' USO DEL TABACCO UN
« COMPENSO IGIENICO QUALSIASI. Il sigaro continua a snervare
« coloro che l'onanismo ha già snervato. V'ha tra le due cau-
« se antagonismo, ma azione congenere. Cerchiamo almeno
« che non sia simultanea: ecco tutto che si può fare per la
« salute delle nuove generazioni. Quanto alla statistica del
« *Demeaux*, noi teniamo ch'egli abbia abusato d'una coinci-
« denza senza rapporto alcuno con la tesi ch'egli sostiene. Se
« ne' licei gl'individui che fumano sono meno inchinevoli all'ona-

« nismo, egli è senza dubbio, perchè i fumatori sono i più « avanzati in età, e che, sia per lo sviluppo della ragione, « sia ch'essi intravveggano già il *compenso d'altri piaceri*, « essi possono più che i loro giovani colleghi, correggersi di « così funesta abitudine ».

Noi pure siamo di questo avviso. Infatti, quanti sono oggidì, pur troppo, tra i giovani maschi quelli che, pervenuti a quindici o sedici anni, non abbiano e non trovino di che allettarsi di erotici amplessi? Ma lasciamo di ciò, e veniamo direttamente all'azione del tabacco pretesa e presunta dal sig. *Demeaux*. Se havvi in tutte le età e in ambo i sessi uso generale di tabacco egli è in tutti i popoli orientali. Fosse pur vero che il tabacco si opponesse alle disposizioni de' piaceri sensuali solitarii! Ma se volessimo enumerare fatti e circostanze in appoggio di quanto opiniamo contrariamente a questo riguardo, oh! n'avremmo di che dir lungamente! Se osservammo frequenti casi di *ninfomania* fu nelle meridionali regioni; e, in generale, di soddisfacimenti alla Venere solitaria, in Levante, ove l'uso del tabacco è, potrebbesi dire, non interrotto. Che se dicemmo della *ninfomania*, la quale appunto trova pascolo più spesso nell'onanismo, non volevamo scansare di alludere a quell'altra sua specie che tende al sessuale commercio. Qualora l'uso del tabacco si opponesse più o meno all'onanismo, vorrebbe dire ch'egli sarebbe un'antidoto alle tendenze erotiche, e come tale, non solo servirebbe e dovrebbe servire ad ammansare quelle tendenze relativamente alla manstuprazione, sì bene ancora relativamente a quelle tutte dell'umana concupiscenza. Che se poi la concupiscenza è attiva dappertutto; in Levante, e presso di que' popoli ove — ripetiamo — il fumare è cosa di prima, assoluta ed incessante necessità, ivi appunto la *poligamia* o per legge o per arbitrio alligna e si propaga, e vi è attivissima. Il sig. *Demeaux* non ha che a fare un viaggio in quei paesi, e siamo certi che tornerebbe persuaso del vero da noi

quì espresso, e rintracciato colle nostre proprie osservazioni e colla nostra diretta esperienza.

V.

Pervenuti a cotal punto, toccheremo delle circostanze in cui l' uso del tabacco, secondo alcuni, potrebbe arrecare giovamento: giovamento d' altronde — ripeteremo — che potrebbe cercarsi e rinvenirsi in altre sostanze e certamente per sè stesse non dannose all' umana sanità.

L' uso del tabacco o per masticazione o per fumicazione *può tornar utile* (?) in alcune circostanze della vita, ed in taluni individui dotati di particolare idiosincrasia. A proposito esclama l' illustre *Descuret* (1): « lasciamo la masticazione del tabacco e l' uso del sigaro e della pipa ai marinai, ai detenuti, agli asmatici, agli scorbutici, a quelli infine che si trovano nella spiacevole necessità di ricorrere ad eccitanti altrettanto disgustosi quanto dispendiosi.

Colla masticazione e colla fumicazione del tabacco si può opporre (?) alle malefiche e miasmatiche esalazioni di luoghi umidi, separando per quello dalle glandule salivari *tutto quell' umor acqueo che la pelle nostra ivi aveva assorbito* (!). Possono utilizzare del pari dall' uso del tabacco certi individui, la cui costituzione sia cacchetica ed il cui organismo sia disposto a raccogliere umori in qualche cavità. Coll'uso del tabacco, si può talvolta sedare lo spasmo d' una odontalgia, qualora però non esista o sia tolta l' infiammazione delle gengive: si posson calmare certi insulti di tosse catarrale cronica, in alcuno dei quali casi torni utile la secrezione salivare, che pare agisca consensualmente sulla membrana mucosa della trachea e dei bronchi: si può irritare, come rimedio *errino*, la membrana

---

(1) Meraviglie del corpo umano: consigli igienici sul gusto.

pituitaria della cavità nasale e risolverne la *corizza* e il conseguente dolor di capo che può esistere. In fine, si posson correggere certi effluvii perniciosi d' un' atmosfera infetta e corrotta.

Questi press' a poco possono essere i casi in cui il tabacco valga come preservativo e profilattico. V' ha qualch' altro caso in cui viene usato come mezzo terapeutico; ma, oltrechè la sua azione medicamentosa è ancora dubbia presso i più pratici esperimentatori, non è qui ove dobbiamo di essa occuparci.

VI.

In forza delle osservazioni apprestate che comprovarono la potenza deleteria del tabacco, potremmo però cimentarci a raccomandare l' astinenza non solo, ma, siccome dovremmo quai coscienziosi igienisti, la proscrizione dal commercio civile? E per le credenze di alcuni, i quali vorrebbero dotato il tabacco di qualche medicamentosa efficacia, dovremmo perciò tenerlo in qualche conto e raccomandarlo?

Nè all' una nè all' altra perveremo di siffatte conseguenze, perchè la prima si riguarderebbe dalla comune degli uomini, quasi diremmo di diritto, un' utopia; e di fatto una pretensione vana e stravagante: la seconda urterebbe colla nostra persuasione; imperocchè crediamo che, senza il tabacco, la Farmaceutica e la Chimica ci somministrino all' uopo rimedi di azione più sicura ed efficace (1).

Tentare poi la proscrizione di uno degli elementi di ricchezza dello Stato, e di *diletto* omai universale degli uomini, qual è quello del consumo del tabacco, sarebbe il caso di attirarci cento malanni e mille maledizioni. Nè per vero, degli uni nè dell' altre temeremmo, qualora avessimo speranza di un' umanitaria provvidenza; di quella cioè la quale, per siffatto riguar-

---

(1) *Bouchardat* precitato. Art. Tabacco e Nicotina.

do consisterebbe nell' esaudimento de' nostri filantropici desiderii.

Che se poi ci decidemmo di trattare questo soggetto, non fu tanto per ordine e per obbligo d' instituto, quanto per mettere possibilmente un pò di riparo a tanto guasto; e, portando queste argomentazioni positive in mezzo alle masse delle popolazioni, veder di seminare al grand' uopo qualche principio di pubblica utilità a siffatta contingenza relativa; per tentare il germogliamento e la produzione di salutevoli frutti.

Nè potremmo arrestarci a questo punto!

I Governi, già dicemmo, ritraggono dal consumo del tabacco cospicuo ristoro alle finanze. Emerge da ciò che — oltre al dovere di tutelare la sanità pubblica curando che i tabacchi sieno ottimi ed integre le relative manifatture — essi Governi, come altri commercianti, hanno un supremo dovere da adempiere, quello cioè di rispondere con lealtà commerciale agli sborsi cui per siffatto oggetto di consumo si assoggettano le popolazioni. Avremmo anzi dovuto dire — dopo d'aver bastantemente provato vero il danno arrecato, in generale, dal tabacco sull' economia animale — esser delitto in chicchessia far commercio di tabacco, e tanto più per parte dei Governi, alle cui sollecitudini è ugualmente confidata l' amministrazione della sanità pubblica. Ma passiamo sopra — perchè di fatto ci è forza — a cotale giustissima e coscienziosa osservazione. Dessa però deve dare più possente motivo e valer più grande dovere pei Governi stessi a ben agire in cotale riguardo. Imperocchè, se per tacita connivenza, le popolazioni autorizzano questo commercio antisalutare e per esso ne autorizzano i governi, questi hanno maggior obbligo di far sì che alla potenza deleteria del vegetale *tabacco naturale ed integro* non si aggiunga quella della sua cattiva qualità e della fatturazione e della concia. In questo solo caso vorremmo turco tutto il mondo, perchè si fumasse il tabacco come Natura lo somministra. Il turco, per questa usanza, è molto più incivilito di noi.

Se i Governi, nell' interesse materiale degli Stati, hanno sentimenti elastici e profittano della leggerezza delle popolazioni per impinguare il tesoro pubblico, abbiano almeno un pò di coscienza per ordinare e per sopravvegliare che le fabbriche dei tabacchi sieno ben dirette, e le fabbricazioni praticate con tutta l' arte chimica più provvidente all' umana incolumità. Altrimenti la condotta dei Governi costituirebbe una immoralità tale da paragonarsi a quella del giuoco del *lotto*, che per vantaggio del pubblico erario manda in ruina tante e tante famiglie.

Ma, si dice, in ultima analisi *esser queste contribuzioni volontarie dei popoli inverso gli Stati.* E chi può negarlo? Ma sarebbe altresì giusto, in linea umanitaria, che se gli Stati, relativamente al *lotto* si fanno lecito di provocare e di accettare una contribuzione pecuniaria semi-spontanea a spese — in massima parte — delle classi meno agiate del popolo; non potrebbero nè dovrebbero provocare ed accettar quell' altra del tabacco che torna a spese della fisica prosperità del popolo stesso.

Miseri noi! che ci sentiamo la crociata addosso bandita dagli entusiasti dell' uso del tabacco, e da chi non vede altro rimedio per gli Stati se non nell' oro! Sia pur olocausto alle nostre mire umanitarie l' anatema e che forse si scaglierà su noi dalla società *civile* (!); ci si dica pure *esagerati*, *visionari*, *pazzi* se si voglia; non ci umilieremo per ciò; dappoichè sarannovi anime rette che giudicheranno per chi stia la ragione e per chi il torto. Se i nostri avversari, o per falsa credenza o per progetto avranno male sentenziato, noi abbiamo la convinzione e la persuasione coscienziosa di aver fatto onore al VERO

VII.

Un sentimento che può assai nell' animo nostro non ci permette di finire questa trattazione senza toccare di un altro fatto importantissimo.

Vedemmo nel corso della medesima come i lavoranti nelle fabbriche dei tabacchi si trovino in generale, e rispetto all' ufficio loro, in tutt' altro che in buone condizioni fisico-esterne, e come molti soffrano anche internamente. Si pensò mai con proposito all' Igiene di cotesti manifatturieri, costretti a sudare in mezzo alle esalazioni disgustose ed alle venefiche inspirazioni per guadagnarsi il pane dell' esistenza? Purtroppo a questi poveri operai — che sono d' ambo i sessi — si pensò meno che agli altri, ai quali tutti per vero, in fatto d' Igiene pubblica, si pensò e si pensa poco o nulla. Sia pure che la politica richieda ed assorba la maggior parte delle cure dei Governi, che il nostro mondo sociale *stia realmente attraversando una gran crisi*; ma non pertanto debbesi trascurare il miglior essere di quella parte del popolo che fatica e consuma la vita in mezzo ai disagi di cosiffatti opifici manifatturieri, per servire più specialmente al diletto — in questo caso nè invidiabile nè lodevole — delle classi agiate.

La necessità di provvedere a questo bisogno appare di per sè stessa senza uopo di dimostrazioni. E quantunque lo scopo di questo nostro assunto fosse quello di provare quali danni fisici derivino dall' uso e dall' abuso del tabacco, per persuadere gli sconsigliati amatori ad astenersene od a moderarsi; nè quindi dovessimo tracciar quì norme igieniche — perchè poi verremo dettandole a suo luogo nel Trattato di *Medicina Civile* e d' *Igiene Sociale* che stiamo pubblicando — nulla di meno, a possibile vantaggio di quei manifatturieri, accenneremo brevemente alcune norme igieniche di maggior importanza.

Desse consisterebbero principalmente in misure igienico-edilizie, igienico-topografiche, igienico-atmosferiche, igienico-meccaniche ed igienico-chimiche.

Provvederanno alle prime l' ampiezza e la nettezza dei locali; alle seconde la qualità congrua della situazione degli opifici; alle terze i modi di una ben combinata ventilazione; alle quarte i mezzi d' impedire nella miglior guisa possibile l' in-

nalzamento continuo della polvere del tabacco (1); alle quinte l' uso speciale della bevanda di caffè (2). Nè sarebbe rui-

---

(1) Chi è oggi tra i medici di scienza e di esperienza il quale non convenga ad ammettere che nei carbonai e nei lavoranti delle miniere di carbonfossile, le masse nere che alle necroscopiche osservazioni si presentano qual morboso prodotto nel parenchima polmonare dei suddetti, e che venne appellato *melanosi*, non sieno altro se non che il cumulo di pure e semplici molecule di carbone ivi introdottesi ed infiltratesi? L' onorando esule politico, scienziato celebre e profondo sperimentatore di cui Roma infelice piange la lontananza, il prof. *Carlo Maggiorani* ha dimostrato ciò che sopra si è detto e lo ha dimostrato in una dottissima sua Memoria — *sull' ingresso delle sostanze pulverulente nelle vie della respirazione* — e per la quale propone e raccomanda per le malattie degli organi polmonari, e mercè un apposito soffietto a mantice, l' introduzione delle varie sostanze medicamentose antidotarie, ridotte ad impalpabile pulviscolo. Occorrerà forse rivendicare all' Italia questa invenzione terapeutica, dappoichè, ci pare, si voglia — al solito — dagli stranieri millantarne il primato.

In seguito di questo fatto sperimentale, potrà mettersi in dubbio l' introduzione e l' infiltramento del pulviscolo di tabacco nei polmoni dei lavoranti nelle fabbriche del medesimo, i cui ambienti, ne' vari locali loro, sono più o meno impregnati del detto pulviscolo? E non è ad una continua causa morbosa cui que' manifatturieri trovansi a contatto, e per la quale meritano le sollecitudini provvidenti di chi amministra la cosa pubblica, che sopravvegliar dovrebbe alla generale e pubblica incolumità?

(2) Egli è certo che il primo miglior rimedio contro ogni veleno sia quello che procuri il vomito; ma ciò gioverà appunto in caso di avvelenamento diretto, e qualora il veleno trovisi ancora ingesto nello stomaco. Ma, allorchè quello sia stato assimilato, ed agisca più o meno dinamicamente ed anche lentamente sull' organismo, necessita il vero antidoto, e debb' essere somministrato possibilmente in cotal proporzione da pervenire coll' azion sua a paralizzare e ad elidere quella del veleno stesso, a saturare cioè la diatesi deleteria; sicchè l' organismo, a siffatta reazione rimanga più che sia fattibile, e in quanto risultamenti, in condizione neutrale. Ciò premesso, veniamo all' applicazione. Il tabacco ha in effetto un' azione pressochè identica a quella degli altri veleni narcotico-acri e quindi a quella dell' oppio. Il caffè, nei casi di avvelenamento da queste sostanze, è l' antidoto dinamico migliore, e noi medesimi nella nostra certamente non ristretta nè corta pra-

na dello Stato passar due tazze di caffè ogni giorno — lavorativo, s' intende bene — ai lavoranti il tabacco. Oltrechè, scientificamente parlando, il caffè, secondo noi, è uno degli antidoti migliori del tabacco — e non solo in caso di avvelenamento manifesto, sì bene contro gli effetti lento-morbosi dell' uso e dell' abuso del vegetale medesimo — egli vale la cosa istessa rispetto ai dati pratici ossia ai fatti. Negli orientali per es., ed in quegl' individui appunto che coll' uso smodato del tabacco fanno uso proporzionato di caffè, il tabacco non nuoce siccome tra noi. E crediamo a buon diritto derivare ciò dall' azione antidotaria del caffè contro il tabacco, per cui l' azione narcotico-acre del medesimo viene paralizzata o per dir meglio neutralizzata dall' azione risvegliante del caffè.

É bene osservare come sia nocivo l' uso di bevande acide o la masticazione di sostanze consimili per i manifatturieri del tabacco che così credono, e specialmente i novizi, di ristorarsi dalla piccante arsura che l' inspirazione e la insufflazione del tabacco a cui sono costretti determinano in essoloro. Che se gli acidi converrebbero, allungati, in un caso appunto di avvelenamento da tabacco; dopo che detto principio deleterio o per vomito o per secesso fosse stato espulso dall' organismo, riuscirebbero dannosi. Ciò è dimostrato dall' esperienza de' più illustri fisiologi, malgrado l' avviso contrario di qualche medico.

Niuno dei lavoranti delle fabbriche de' tabacchi dovrebbe

---

tica l' abbiamo più d' una volta sperimentato utilissimo, e crediamo a buon diritto per il principio *cianico* di cui va dovizioso. Il quale principio *cianico*, siccome vale antidoto a togliere e ad impedire lentamente i lenti effetti morbosi che può determinare e determina la nicotina sull' organismo animale, così può valere ad opporsi direttamente e sollecitamente agli effetti morbosi immediati di cui il tabacco, nei vari modi con cui viene usato, può esser cagione, o manifestando un avvelenamento diretto, o procurando una semplice ubbriachezza.

entrarvi digiuno affatto di alimento. Qualche piccola cosa debb'essere nello stomaco, perchè essa valga ad opporsi alla corruzione dei succhi gastrici che potrebbe determinarsi dal tabacco o per inspirazione o per insufflazione penetratovi.

Così pure sarebbe ben fatto che lo stabilimento, all' atto che quegli operai v' entrino pel lavoro, passasse a ciascun d' essi una tazza di buono e vero caffè (1). E siccome l' orario del lavoro è per lo più diviso in due parti, così a ciascun operaio si passerebbe il caffè appunto due volte al giorno. Calcolo fatto, buono e vero che sia, come in questo caso dovrebb' essere il caffè, tra esso e lo zuccaro occorrente — che sarebbe da adoprarsi in minima quantità, e meglio poi non affatto — ogni operaio costerebbe od alla società fabbricante od al Governo intraprenditore un di più quotidiano di dieci a quindici centesimi (2); che sarebbero spesi umanitariamente e doverosamente, trattandosi della salute di chi è costretto affrontare un avvelenamento anche lentissimo per guadagnar un pane che fa loro mal campare e fisiologicamente e dieteticamente la vita.

VIII.

E tornando alla parte diretta della trattazione invocheremo dalle popolazioni:

1. Che si persuadessero almeno a non abusare per modo alcuno del tabacco;

---

(1) Rimarco *buono e vero* per escludere il caso che si dia o del decotto di cicoria, di ceci e di fave torrefatte ecc.; come si usa e si è costretti bere nella maggior parte delle botteghe che si chiamano Caffè, ed a motivo che siffatte bevande tradirebbero lo scopo igienico preaccennato.

(2) Se qualche bell' umore movesse alle risa per siffatta proposta, metterebbe compassione presso i saggi; dappoichè per lo meno si dimostrerebbe leggero assai d' intelligenza, e di cuore insensitivo del bene de' prossimi.

2. Che specialmente la classe povera si moderasse nel consumo del predetto vegetale, e pensasse a convertirne la spesa in miglior nutrimento; giacchè molti poveri — e diciam poveri relativamente alla rispettiva condizione sociale — piuttosto nutronsi male, di quello che moderarsi nell' uso del tabacco;

3. Che tanto più la classe operaia, moderandosi nell' uso predetto n' economizzasse alcun po' di dispendio, da depositare piuttosto ne' banchi di risparmio, ove a capo di un certo tempo troverebbe un peculio che potrebbe giovarle a qualche utile individuale intrapresa.

Poscia, ed in proposito di quanto notammo, volgendoci ai Governi, esigeremmo sopravveglianza più attiva ed accurata, affinchè più specialmente dalle Fabbriche di ragione e speculazione governativa uscissero manifatture di tabacchi genuine ed integre, prodotto del consiglio più igienico e quindi della megliore esperienza.

Riguardo alle fabbriche di ragione governativa è forza convenire dai fatti e dalle istanze dell' opinion pubblica, che le manifatture dei tabacchi e le concie loro sieno ciò che dir si possa di più schifoso e di orribile. Quell' onesto e franco naturalista che è *Alfonso Karr* ha continuato per anni a dimostrare pubblicamente la improvvida condotta de' Governi a questo riguardo. E ben a proposito si vanno leggendo ne' più riputati Giornali articoli i quali comprovano il generale malcontento delle popolazioni italiane, e che citano esemplari di siffatte sconcie ed adulterate manifatture.

Abbiamo poi diritto di richiamare l' attività e lo zelo delle commissioni sanitarie perchè ispezionino tutte quell' altre manifatture di tabacco che derivan dall' estero e dal commercio di società private e di industriosi cerretani (1). Non è gran

---

(1) Stia ad esempio tra i fatti più notorii il seguente. (Vedi il Giornale Medico — *L' Ippocratico* del 31 marzo 1862).

« É qualche mese che la Gazzetta Medica di Milano riportava dal Gior-

tempo che alla sera sulle piazze di Torino si vendevano i famosi Sigari *Raspail*. Quei sigari erano una bella e buona impostura, composta di diverse qualità cattive di carta che formavano in un col veicolo il sigaro stesso, entro cui contenevasi una certa polvere che sapeva di camomilla e non di tabacco. Ciò non avrebbe arrecato male qualora non si fosse fumata carta, e molta e di qualità cattiva. Se non che mancava perfino quella panacea *raspaillana* che ognun sa esser la *canfora*. Ma questa non costa poco, ed ecco spiegato il motivo per cui in quei sigari non esisteva.

Nè mancano gli annunzi farmaceutici per *Zigari Igienici* così detti, o *pneumonici*, ed i quali, in onta ad un prezzo enorme, sono nient' altro che un composto di foglie di malva od un *quid simile!* (1).

---

nale *L' Indipendent di Douai*, l' avvelenamento prodotto da tabacco da naso sulla persona del Magistrato sig. D . . . . Questo signore fu regalato di un pacco del famoso tabacco *Macouba*. Solleticato dalla fragranza che mandava, cominciò ad usare ed abbondantemente del detto tabacco, talchè fu preso da fenomeni di avvelenamento. Malgrado ogni proibizione dell' infermo, chiamato un medico, questi s' accorse esistere nel tabacco dell' ossido di piombo; che poscia l' analisi chimica trovò in proporzione di 18 a 20 per 100. E sebbene fosse stata messa in opera una cura antidotaria diretta, il sig. D. . . . morì. Detta sostanza od era stata a bella posta introdotta nel tabacco allo scopo di colorirlo, o vi si era congiunta pegli involucri e pei vasi di piombo nei quali era contenuto.

Possa questo fatto persuadere della necessità di abolire assolutamente la *lamina di piombo* per involgere il tabacco, sostituendovi materie innocue.

(1) Nè solo ne' preaccennati Sigari trovasi la frode, ma ben anche in quelli d' uso ordinario e di comune nomenclatura. Da certo tale fu recato all' Ufficio della reputata Gazzetta di Torino un Sigaro nazionale, tutto ripieno di una sostanza pagliacea triturata che all' accendersi del Sigaro prendeva fuoco interamente. Dopo qualche giorno e precisamente nel dì 9 Ottobre 1863 nel Gazzettino del sullodato Giornale comparve quest' articoletto.

« A furia di gridare, di pestare, di bestemmiare contro i sigari Cavour « e contro chi li fa e li fa fare pessimi quali sono, il ministro di finanze,

IX.

Nè dobbiamo esimerci di dire alcun che della concia dei tabacchi. Dessa si vale di tanti agenti chimici e sovente d'azione contraria tra loro che troppo lungo sarebbe nominarli e descriverli.

I più comunemente usati sarebbero il *salpietra, il sale di tartaro, il sale lisciviale, ossia il muriato d'ammoniaca, l'aquavite, lo zuccaro, il tè verde, il tamarindo* ecc. e presso noi, il *campeggio, l'anici stellato, la noce di galla, il succo di liquerizia, l'ammoniaca liquida, il carbonato di ferro, il solfato di ferro* detto volgarmente *vetriolo, il mielazzo.* Con quest'ultima parte descritta di sostanze si concia e si prepara il tabacco per i così detti sigari *Cavour* (1).!

I fabbricatori di mala fede mescolano al tabacco sostanze direttamente dannose all'animale economia, quand'anche v'entrassero in piccola dose, come sarebbero lo *zuccaro di piombo, il carbon fossile* trovantesi sovente nel tabacco da naso.

Ognuno può prevedere come tra le prime e le seconde delle preaccennate sostanze, le quali, puossi dire, sono in uso

---

« decise in sua benignità, di soddisfare prontamente ed intieramente ai voti « della grandissima maggioranza de' cittadini.

« E — benedetto sia il nome suo — deliberò che:

« Sarà posto in vendita un nuovo tabacco, confezionato in Levante, tur- « co d'origine e di credenze, il quale costerà diciotto a venti lire per chilo- « gramma. In grazia del saviissimo provvedimento ministeriale, d'or innan- « zi potranno fumare eccellenti zigaretti tutti coloro che hanno un reddito « di 8 a 10 mila lire, libero da impegno e da ipoteche; i pochi che hanno « un reddito minore — per ora e per non suscitar difficoltà al governo — « si accontentino di avvelenarsi ancora col solito sigaro, composto di mate- « rie eterogenee e da non nominarsi fra gente pulita ».

(1) Vedi che giardinetto di belle cose, le quali meritano proprio il fanatismo di cui godono nella mistione componente que' sigari, troppo indegnamente intitolati al NOME IMMORTALE che portano. É per ciò inqualificabile lo sbaglio d'introdurre per bocca alcune sostanze le quali da Natura sono destinate a servire appena pel basso uso del *clistere.*

egale (!!), ve n' abbiano molte che nuocono assolutamente e sono velenose nell' animale economia, e che non possono nella loro azion deleteria venir neutralizzate nemmeno in parte se non totalmente dalle altre colle quali si combinano. Sicchè, l' uso continuante e peggio poi l' abuso del tabacco, e sotto qualsiasi forma lo si adoperi, non può a meno di nuocere alla prosperità fisica dell' uomo. Non occorre esser medici nè chimici perchè, dopo il fin qui detto, non si debba esser persuasi di questo inelluttabile Vero, pel cui conoscimento basta il buon senso dell' intelligenza e la rettitudine dell' animo.

Se non che, i Governi sono a cognizione di tutto questo Vero di male che esiste nelle fabbriche e nelle fabbricazioni dei tabacchi? Ne conoscono la minor parte; e ciò in forza di quella massima governativa tradotta in sistema pratico « *non possiam curarci dei dettagli* ».

I saggi di manifatture e d' ogni genere di preparazioni di tabacco che si mandano agli Uomini della suprema amministrazion pubblica, sono sempre buoni e perfetti; e supponendosi da Essoloro che quei saggi, se non uguali, sieno tutt' al più di poco inferiori alle preparazioni ed alle manifatture di tabacco che si smerciano, non hanno se non a compiacersi del come, anche in simile contingenza, debbano dirsi *satisfatte* le popolazioni! Ma se i Governi sono scusabili per l' inganno in che vengon tratti, non lo potranno esser giammai pel demerito di non sopravvegliare sufficientemente, o di fatto proprio, o per mandato su probi ispettori, le fabbricazioni dei tabacchi, e tanto meno qualora la voce autorevole della scienza, il voto del più assennato giornalismo, il giudizio dell' opinion pubblica ed il popolare diritto le condannano con coscienza di causa.

E per vero: sarebbe tempo che Commissioni medico-igieniste e igienico-chimiche di coscienza e di capacità — da che si vuol ostinare a conciare il tabacco (1) —, studiassero e deci-

(1) Altro motivo supponibile che fa ostinar a conciare il tabacco — che

dessero di quali agenti si debba servire per le varie concie dei medesimi, togliendo all'arbitrio, al capriccio e fors'anco all'interesse di alcune persone e di certe società l'usare al detto riguardo piuttosto di una sostanza che di un'altra, ed anche più nociva di quelle precitate. Certo è che la concia, basandosi principalmente su di agenti *salini* e su di altri *dolci*, gli uni e gli altri dovrebbero entrarvi in armonia e in proporzione, così quelli per mitigare da un lato il pungente nauseoso del tabacco, e questi per promuoverne la fermentazione spiritosa, il grato odore ed il sapore piacevole.

X.

A comune vantaggio, la Chimica ci apprende consistere la buona qualità del tabacco da fumare — ch'è il più facile a riconoscersi nella propria buona o cattiva qualità —;

Nell'uguaglianza di colore della foglia, e cioè più o meno oscuro o giallo a norma della qualità speciale del tabacco;

Nella bontà e piacevolezza del sapore e nell'odore acuto-aromatico;

Nel non sentirsi cadere pulviscolo di tabacco sulla lingua, non avvertire amarezza nè stringimento conseguente alla gola, nè acutezza alcuna che irriti la lingua stessa, la trachea ed i polmoni;

Nel non crepitare il tabacco all'atto della combustione, nel non isviluppare faville, nel bruciare uniformemente;

Nel dare cenere fina, bianca e leggera.

Che se poi molti individui ponno ritrarre direttamente del danno dall'uso del tabacco il più puro e naturalmente perfetto; facciam voti che non lo riscuotano almeno dall'adulterazione e dalle sconcezze delle sue manifatture.

---

sarebbe migliore e più puro allo stato naturale — è quello di poter manifatturare e smerciare tabacco, o naturalmente o per corruzione, di cattiva qualità; di mascherarlo ecc. Ebbe ragione quel filosofo Economista che diede al *Commercio* il sinonimo di *frode*. Non dispiaccia ad alcuno la verità.

Sieno paghi i Governi nel vedere i popoli illusi accorrere da sè stessi a spender tesori per acquistarsi una merce dannosa alla fisica prosperità ed alla fisiologica conservazion loro; ma sieno zelanti, discreti ed onesti col sopravvegliare alla integrità di cotale fabbricazione ed alla lealtà d'un conseguente commercio.

E se non fosse rischiosa la proposta noi vorremmo che i prezzi del tabacco e delle manifatture sue giungessero a tale enormezza — come si dovrebbero ad un genere che puossi dire di lusso barbaro ed inumano — per la quale lo smercio fosse ridotto a piccole proporzioni, e tuttavia l'erario pubblico ne traesse il quasi consueto ristoro.

Oh! se gli uomini, meglio compresi del dovere e dell'utilità di conservarsi sani e robusti, per procreare sani e far crescere robusti altri uomini, si scolpissero in mente ed in cuore i seguenti versi del famoso traduttore di Pindaro *Antonio Mezzanotte*, formanti parte di un canto intitolato „ I Giovani „ e dedicato all'illustre Conte *Giovanni Marchetti*, quanti mali eviterebbero dei tanti che purtroppo arreca l'uso del tabacco! Il poeta correttor dei costumi, dopo avere descritti ed a mo' del *Venosino cantore* sferzati parecchi de' vizi che metton il guasto nel bel fiore della giovinezza, così esclama:

» Nè d'altri tacerò, di questa etade
» Che di vapor si pasce, eroi novelli.....
» *Capnòfili* (1); su, del *Venosino*,
» Ruoti sua sferza la ridente musa. —
» De l'ozioso Mussulman lascivo
» Fu pria costume per le fauci il fumo
» De l'erba attrar, che da *Nicòto* ha nome;
» Ma or di Mussulmani fumatori
» Italia è piena: non ci ha luogo immune
» Da la ria peste de' *Sigari* vostri! —

---

(1) In greco idioma, *Capnófili* esprime amatori del tabacco, da *capnò* che significa ugualmente fumo e tabacco, e da *filos* amante o amatore.

» Fumando ite a diporto: in cerchio accolti
» Favellate fumando: il sozzo odore
» Con gentili donzelle amoreggiando
» Diffonder ne godete: il fumo a mensa
» Precede il pasto e il segue: l' aer sempre
» De l' amaro vapor contaminando,
» D' ognun le nari contristate e il petto. —
» O che il sol nasca, o in pien meriggio ferva,
» O si volga all' occaso, a lui tributo
» Fate salir del male olente incenso
» De la molesta americana pianta;
» Sì che par, (volto a ogni altra cura il tergo)
» Sol viviate di fumo;.... Ah! se l' offesa
» Social gentilezza, e 'l vituperio
» Di barbaro costume or non vi faccia
» Uso sì pravo detestar, vi muova
» Almen di vita il naturale amore;
» Di quella vita, di che osate incauti
» Nel più bel fior gli stami delicati
» Così recider; *suicidi infami!* —
» A le fauci s' apprende e le riarde
» Il caldo fumo lentamente; occulta
» Indi serpeggia la maligna fiamma
» Pe' laringei recessi, e si dirama
» Al viscere vital, per cui le dolci
» Aure spiriam, letifero veleno
» In quel spargendo. A lenta tabe in preda
» Pallidi, emunti, ne l' april degli anni
» Oh! quanti di voi giunsero immaturi
» A senile languor — Giovaro a pochi
» D' *Igea* l' arti pietose! — Innanzi tempo
» L' ultima sera vider molti, e in seno
» La fredda pietra sepolcral gli accolse....
» Contro abuso sì reo deh! tuoni alfine

» Il divieto degl' Itali Regnanti (1),
» Se non voglion de' più leggiadri fiori
» Miseramente si veder diserto
» Questo sacro d'Europa almo Giardino! —

XI.

Tornando dalla poesia — che è fedele dipintura di così tristi avvenimenti — alla prosa, soggiungeremo: che se, essendo vero ciò che alcuni *Spiritualisti* ammettono e dànno a credere e cioè; che, liberatosi lo spirito umano dal temporaneo veicolo della materia, ed ito nelle eterne regioni, legga e conosca la causa reale dei mali incontrati e commessi; oh! quanti augurerebbersi di risorgere un tratto dal sepolcro, per esclamare a pubblico vantaggio:

« NON CREDIATE AI SENTENZIATORI corrivi del secolo e della moda civile, perchè novecento novantanove millesimi del danaro incassato dallo smercio inumano del tabacco, costarono la salute e la morte precoce a moltissimi di noi che pertanto giacciamo ora sotterra ».

Ed ecco adempiuto il còmpito nostro. Avremo forse annoiato taluni parendo ad essi che siasi svolto l' argomento con idee esagerate e per fermo progetto di contrariare un' usanza, la quale. per es., non è in noi? S' ingannerebbero di gran lunga costoro, e sarebbe totalmente gratuito siffatto loro giudizio!

Non è così la bisogna, o lettori! Studi specialissimi da noi fatti, analisi di raffronto da noi medesimi attuate in consimile contingenza e tra popoli orientali ed occidentali, ci ebbero persuaso del dovere di trattare con franchezza e senza timor

---

(1) Nell'epoca in che l' Autore dettava questi versi era detta un' utopia da pazzi, un sogno da ciechi l' Unità d'Italia, da suoi regnanti; pe' quali ora s' è fatto un sogno, un' utopìa la speranza d' una ristorazione.

la quistione. Potrà bensì non aver piaciuto ad alcuni; potrebber forse prenderci a gabbo alcuni altri. Ce ne dorrebbe! Ma che fare d' altronde? Noi non parliamo per la vanità di guadagnarci applausi; sì bene per chiarire e per propugnare la Verità; quella Verità che noi, siccome l' integerrimo Parini, veneriamo ed invochiamo qual solo nostro Nume, affinchè accolga tra suoi fedeli noi, i quali, NUDI MA LIBERI CERTO, SCENDEREMO NELLA TOMBA, SENZA AVERE DAL SECOLO VENDITORE MERCATO MAI ONORI NÈ RICCHEZZE CON FRODE O CON VILTÀ.

Sulla odierna teoria della miliare. Lettera del dott. *E. Venturini* al ch. prof. cav. *Gio. Brugnoli.*

Amico e Collega Stimatissimo.

La miliare essenziale, che per due secoli fu in Europa argomento di studio, in oggi si vorrebbe proscritta dal novero delle infermità che affliggono la razza umana, come se non avesse mai esistito che nella mente dei medici. Moderni trattati di patologia e giornali informati alla dottrina germanica non la ricordano neppure in occasione di diagnosi differenziali, e non fanno cenno che di accidentali eruzioni miliariformi. Un sì assoluto silenzio, a dirvi il vero, aveami scoraggiato alquanto col farmi nascere il dubbio che le mie osservazioni e quelle di quanti scrissero su tale materia movessero tutte da un falso principio. Ma, oltre che erami rincuorato in rileggere i classici lavori di un *Borsieri* e di un *Allioni*, l' univoca interpretazione che di qualsivoglia eruzion migliarica si vorrebbe dare mi è sembrata così manchevole, che lungi dal rimuovermi dalle mie anteriori convinzioni, mi vi sono maggiormente raffermato.

Secondo la teoria d'oggigiorno, la miliare non sarebbe il prodotto di un'infezione del sangue causata da un virus specifico, non sarebbe un esantema, bensì un fenomeno di origine puramente locale e tutto meccanico. Desso deriverebbe dall'otturamento dei condotti escretori delle glandole sudorifere per avere mancato più o meno a lungo il sudore: il quale ristabilendosi e non potendo fluire dalle boccucce, già rese impervie, si raccoglierebbe sotto l'epidermide sollevandola in tante piccole vescichette *(Niemayer)*. Ecco a che si ridurebbe la tanto temuta febbre miliare; ad una chimera! Concedasi pure per un istante che le eruzioni miliariformi siano sempre accidentali e secondarie, cionullameno la loro supposta genesi non è tale che dissipi dalla mente ogni dubbiezza. Conciossiacchè, se quelle in realtà fossero maisempre una conseguenza di otturamento dei canaletti sudoriferi, là dove esistono non dovrebbe esservi contemporaneamente secrezione cutanea libera; invece assai raro è un tal fatto, e nulla di più ovvio della coincidenza della miliare con copiosi sudori, d'onde è appunto venuta la denominazione che i francesi le hanno dato (suette miliaire). E poi, come il formarsi delle vescichette allorchè i sudori incominciano coll'esordire del morbo? Non avendo preceduto una delle volute condizioni (mancanza del sudore), i canaletti non possono avere avuto opportunità di ostruirsi. Aggiungasi, non iscorgersi per solito l'esantema miliare che dopo vari giorni di sudore: ma se il mancare di questo è cagione del chiudersi delle boccucce, se il loro coartamento dà luogo alla formazione delle vescichette, perchè queste non coincidono sempre col riapparire di quello? L'esistente diaforesi presuppone necessariamente aperte le estremità dei condotti escretori delle glandole sudorifere: or bene, come comprendere che il sudore, in luogo di scorrere da quelle, s'insinui sotto l'epidermide? Quale è la forza che ve lo sospinge? Dove è l'ostacolo? Ma forse si presentivano tali obbiezioni, e s'ideò che si potessero formare le vescichette, anche pervii i

condotti escretori, quando il sudore essendo troppo abbondante quelli non bastassero ad eliminarlo tutto. Se non che ella è questa una ipotesi affatto gratuita, immaginata per servire a teorie preconcette e che trova una solenne smentita nei più comuni fatti quotidiani, quali sono gli strabocchevoli sudori artificiali che con bagni o a vapore o termali si ottengono.

A tutti è noto che alla metà del XVII secolo apparvero delle epidemie di febbri accompagnate costantemente da eruzioni alla cute di speciali vescichette, che dalla somiglianza coi grani di miglio trassero la loro denominazione. Nè questo morbo rimase circoscritto in angusti confini, chè nel giro di pochi lustri non fuvvi quasi angolo di Europa il quale ne andasse esente: in seguito però, via via si rese meno frequente, a tal che in principio del presente secolo appena appena veniva in queste contrade ricordato. Infatti, come rammenterete, nel nostro pratico tirocinio sebbene vedessimo qualche volta simili efflorescenze, non per questo eravamo prevenuti per la miliare essenziale, che io non ho memoria d' aver vista neanche durante la mia astanteria nello Spedale Maggiore. Ma di là passato medico condotto a Cotignola il presentarsi delle medesime, lungi dall' essere un sintomo raro, era quasi generale e associato a fenomeni che davano alla malattia una impronta particolare: e in quel torno, di simili avvenimenti è stata purtroppo nuovamente teatro tutta l' Italia. Da questi fatti della storia contemporanea non che dai tradizionali dei passati secoli (che a niuno è lecito revocare in dubbio perchè autenticati dalle più autorevoli testimonianze) se ne inferisce che *le eruzioni miliariformi, d' ordinario rare e nel vero senso delle parole accidentali, in certe epoche si fanno generali a modo appunto dei morbi epidemici.* Or bene, poniamo questi risultati della nuda osservazione di fronte alla teoria della *ostruzione* dei condotti sudoriferi e ci convinceremo quanto sia dessa insufficiente a darne ragione: imperocchè rimarrebbe sempre a spiegare come quelle boccucce in dati tempi soltanto

si chiudessero pressocchè in ogni caso; mentre d'altra parte la mancanza del sudore, che ne sarebbe la condizione necessaria, è fenomeno che verificasi ognora in principio di quasi tutte le malattie acute: e però, al ripristinarsi della secrezione cutanea, si dovrebbe sempre ed ovunque osservare la miliare, se fra quei due fatti esistesse il preteso rapporto di causa ed effetto. Insomma se non abbandoniamo una teoria tutta meccanica, se non cerchiamo la causa del fenomeno altrove che nelle sole estremità dei condotti sudoriferi, molte circostanze ad esso attinenti rimangono insolute. I fatti che ho notati non bastano per sè soli ad escludere una mera casualità? Posto anche che le eruzioni miliari non rappresentino la natura del morbo, non pertanto senza una costituzione morbosa non si capirebbe come desse in date epoche potessero assumere l'andamento delle epidemie, ripetendosi ad un tempo in una grande estensione e in tanti luoghi di differenti ed opposte condizioni topografiche. Può darsi benissimo che circostanze individuali bastino alla produzione di fenomeni morbosi accidentali; ma laddove questi prendano un carattere epidemico cessano di essere tali, e per intenderne la genesi fa mestieri ammettere l'esistenza di una cagione speciale estrinseca allo stato organico dei singoli individui ed alle locali influenze. Le cause comuni in concorso di un particolare atteggiamento dell' animale economia valgono a determinare lo sviluppo di morbi sporadici, ma non mai a dare impulso e diffondere *ricorrenti* epidemie, se non vi coesiste un influsso cosmo-tellurico, che a noi è concesso arguire sebbene coi nostri mezzi d'indagini non possiamo *concretarlo*.

Esaminando la febbre miliare nella sua evoluzione, di leggeri vi si scorgono le principali qualità caratteristiche degli *esantemi acuti*. E valga il vero 1.° anche in quella è manifesto un periodo più o meno lungo d'incubazione, nel quale si hanno evidenti segni che l'organismo è sotto l'influenza di una causa morbifacente; e da essi, nei casi di epidemia, è fa-

cile presagire la miliare, tanto più quando in una stessa famiglia furonvi altri malati di egual genere: 2.° come negli esantemi, lo sviluppo n'è sovente tumultuoso e violento con sintomi irritativi ora di sierose o di mucose; ora di centri o di provincie di nervi; ora di visceri parenchimatosi; ora di tutte queste parti insieme; e dal vario accozzamento dei medesimi nasce appunto il multiforme aspetto del morbo: 3.° anche nella miliare con una semplice eruzione si può passare d'un tratto da uno stato allarmante alla più lusinghiera calma, altrimenti da quanto avviene nel tifo, nella pneumonite, nel reumatismo ecc. che non rimettono punto di loro intensità per irrompere di accidentali fioriture. 4.° Anche nella miliare l'ultimo stadio n'è rappresentato dalla desquammazione, la quale è sempre in ragione della estensione e confluenza delle precedute eruzioni: 5.° finalmente i fenomeni nerveo-vascolari cutanei che accompagnano la miliare non sono dissimili da quelli degli altri esantemi, stante che in essa egualmente all'appressarsi della eruzione si risveglia un molesto prurito, la cute si fa tumida e colorita, anzi talvolta le vescichette s'innalzano d'altrettante piccole aree rosse. E da questo paragone emergendo evidente l'identità della miliare nel suo andamento coi comuni esantemi, ne discende ancora per legittima illazione la sua autonomia siccome morbo da *infezione acuta*. Difatti una febbre epidemica così violenta con una sintomatologia tanto variabile a cosa può accennare se non ad una fermentazione del sangue? Il cessare di quella col compiersi delle eruzioni non indica che con queste viene eliminato il principio infezionante? I fenomeni nerveo-vascolari cutanei precedenti e concomitanti l'esantema non hanno tutt'altro significato che di uno stato passivo della cute, quale sarebbe se quello dipendesse da una semplice raccolta di sudore sotto l'epidermide, vuoi per ostruzione dei condotti sudoriferi, vuoi per soverchia diaforesi? Il prurito e l'iperemia, sia diffusa o circoscritta, non esprimono un processo attivo dell'organo cutaneo?

Se per qualche morbosa predisposizione avvenga che durante l' irritazione del principio miliarico s' alteri il processo nutritivo di taluno dei visceri, allora la miliare diventa *complicata*, il comparire dell' esantema non è più seguito dalla solita calma, e si hanno tante forme morbose quante sono le complicazioni che possono avverarsi. Egli è da questi fatti che molti traggono motivo di negare l' essenzialità del morbo; ma il simigliante non accade forse degli altri esantemi? Quale differenza fra il morbillo semplice e quello associato a pneumonite! Per le suddette ragioni, infinite possono essere le successioni morbose della miliare; però agli occhi degl' increduli le sono queste illusioni, e le quante volte si presenti loro un malato che dicasi allora allora scampato dalla miliare, li vedete sogghignare perchè vi riscontrano o una pneumonite cronica o gli esiti di una endocardite od una tubercolosi ecc.; ma tutte queste ed altre infermità non succedono altresì al vaiuolo, al morbillo? Prescindendo dalle tracce che talun esantema lascia di sè per lungo tempo sulla esterna superficie del corpo, è forse dalle eventuali interne reliquie, è forse dalle risultanze necroscopiche che si vorrebbe fare la diagnosi? Invano senza l' anamnesi si cercherebbe nel cadavere l' origine della nefrite albuminosa che sussegue alla scarlattina. Fra gli esantemi acuti non havvi che il tifico, la cui pregressa esistenza possa arguirsi dai risultati dell' autopsia, voglio dire dai caratteri specifici delle ulcerazioni intestinali. E giacchè sono in questo argomento toccherò di volo la sentenza di coloro che si spacciano della quistione della miliare qualificandola per una febbre tifoide. Ma quelli che così opinano hanno poi avuto campo di studiare la malattia in mezzo ad epidemie, o sarebbersi imbattuti in pochi ed equivoci casi sporadici? Può essere che nelle epidemie di tifo sianvi delle accidentalità che lo facciano deviare qualche fiata dai tipi ordinari, ma che sempre se ne allontani spogliandosi dei segni più caratteristici e patognomonici non è supponibile; l' ecce-

zione diventerebbe una regola. Quando io andai medico a Cotignola aveva già visto la febbre tifoide sotto tutte le sembianze negli spedali civili, più poi nel militare austriaco (230 casi in pochi mesi), e se avessi dovuto essere prevenuto per una malattia, certo era per questa e non per la miliare che, come dissi, non aveva mai osservata: eppure non mi fu possibile nel lasso di tre anni constatarne un sol caso. Io non ritornerò sui criteri diagnostici già altrove esposti; dirò soltanto che se per tifo non si voglia significare qualunque febbre violenta con fenomeni d' irritazione assai diffusa, io non saprei come identificare a questo la miliare. Perchè invece dell' esantema tifico presentansi costantemente eruzioni miliari? Perchè mancano i segni fisico-razionali ed anatomici dell' enterite ulcerosa? Perchè in niun caso avviene la peritonite diffusa da perforazione intestinale? Perchè non riscontrasi mai il tumore di milza anche a malattia assai protratta? Arroge, darsi una circostanza etiologica la quale è per sè valevole a dissuadere chiunque della pretesa identità tra la febbre tifoide ed il morbo miliare; e cioè che l' una attecchisce di preferenza nei soggetti giovani, sembrando spegnersi nell' organismo l' attitudine a contrarla oltre il sessantesimo anno, mentre l' altro trova opportunità a svolgersi egualmente in individui di età avanzatissima. Per ultimo accennerò un fatto di non minore valore diagnostico degli accennati, cioè le morti repentine che avvengono anche quando nessun sintomo sembri inspirare timore: chi non ha visto dei miliarosi in mezzo alle più lusinghiere apparenze tutto in un tratto farsi comatosi; al coma succedere le convulsioni e in brevi istanti seguire la morte? Purtroppo simili luttuose scene sono frequenti nelle epidemie di sì fatta infermità. Eziandio la febbre tifoide può mentire, è vero, una certa mitezza, e con subitaneo aggravamento volgere ad un esito ruinoso: ma per solito un sì tristo accidente ha luogo in causa di perforazione intestinale. Nella miliare invece l' improvviso cambiamento si presenta con

sintomi di lesione del sensorio, della motilità e sensibilità; in che evvi molta somiglianza colla uremia, e forse, come in questa, per commescolarsi al sangue di un principio deleterio. Nella quale opinione mi raffermano oltre i fatti clinici (ben diversi nelle loro sintomatiche manifestazioni dalla meningite e dalla congestione cerebrale) le risultanze negative di un' autopsia che feci col collega dott. *Lelli* in una giovine contadina di S. Severo (Territorio di Cotignola), la quale in decima giornata di miliare semplice, fattasi inopinatamente comatosa, dopo poche ore di fiere convulsioni spirò: l' unica alterazione che potemmo riscontrare fu un poco di sierosità nei ventricoli cerebrali.

Dopo tale digressione facendo ritorno al confronto della miliare coi più generali attributi degli altri esantemi, dovrei tenere parola della *contagiosità*. Se non che ella è questa una questione soggetta sempre a molte controversie, soprattutto quando trattasi di contagi volatili i quali spandendosi nell' atmosfera possono agire anche a una certa distanza dal centro infezionante senza i mediati od immediati contatti. Non si negò una tale proprietà perfino alla peste bubbonica? E ultimamente fra noi quanto non si questionò sul cholera? Chi recisamente gli negava il carattere appiccaticcio; chi lo vedeva attecchire per i più remoti e direi quasi favolosi rapporti. E tale divergenza di giudizi derivava non da opposizione di fatti, ma bensì da differente maniera d' interpretarli. Se è difficile addimostrare la presenza di un contagio laddove manchi la prova diretta dell' innesto, non lo è meno il negarlo non già a casaccio ma con argomenti irrepugnabili. Però una volta riconosciuta la natura esantematica della miliare, per analogia si dovrebbe crederla contagiosa. Di più nella storia delle epidemie di questo morbo sonovi fatti incontrovertibili che lo danno a divedere appiccaticcio, e io ne ho tutta la convinzione morale: ma per chi non ammette la miliare essenziale, per chi non vede che eruzioni secondarie di origine locale e da causa

meccanica, non evvi luogo a discorrere di contagio; esso diventa una questione inutile ed oziosa.

Si oppone da taluno alla essenzialità della miliare il non essere uniforme nelle sue sintomatiche manifestazioni, il non avere un tipo clinico costante: ma ella è questa una obbiezione che può farsi di tante altre infermità la cui autonomia non è del resto controversa; infatti quale morbo è più variabile della tubercolosi acuta? E poi la varietà e versatilità dei sintomi, non altrimenti da quanto avviene negli altri esantemi, anzi che infermare non convalida forse l'essenzialità della miliare? Un miasma insinuatosi nell'organismo e introdotto nel circolo del sangue vi dà luogo a quei permutamenti chimico-organici della fermentazione, che a noi si appalesa coi segni soggettivi ed oggettivi della febbre, la quale n'è il fenomeno più immediato e che talora può anche sola rappresentare tutto il morbo prima della crisi eruttiva: i sintomi concomitanti cambiano al cambiare delle individuali disposizioni a reagire all'irritazione, e forse ancora del vario concorso di cagioni esterne: e a meno che non si tratti di un virus che abbia una costante azione elettiva su di una data parte, non è che sulla eruzione stessa che si possa fare assegnamento per giudicare con sicurezza della natura della malattia. Quanto non sono fallaci e mutabili i sintomi del primo stadio dello stesso vaiuolo nei singoli individui e nelle diverse costituzioni morbose! dalla più lieve sinoca non può giugnere a mentire un tifo fulminante? E purtroppo nei casi sporadici non è che lo stadio eruttivo che ci disveli il vero.

Ciò in che differisce alquanto la miliare dagli altri esantemi acuti si è che quella può avere una durata molto più lunga di questi: ma, e che perciò? Havvi forse fra i noti esantemi identità di andamento? Quale analogia fra il tifico ed il vaiuoloso? La fugacità di quello non è certo paragonabile colla stabilità di questo. E poi come fermare sopra un dato così incerto l'esistenza o no di un morbo? Il *più* ed il *meno* sono

criteri infallibili per le scienze matematiche e non per la medicina la quale, che che si pretenda, è anche assai lontana dal positivismo e dalla certezza di quelle. So che contro l'essenzialità della miliare a lento corso sta l'odierna sentenza non darsi nel sangue fermentazione a lungo durevole, per questo che ogni permanente discrasia deve essere mantenuta da rinnovata introduzione in esso di materie nocive (*Virchow*). Egli è questo un principio di patologia che distrugge la vecchia teoria delle discrasie, anzi tutta la medicina umorale. Meriterei la taccia di temerario se volessi discutere un tale argomento che d'altronde ritengo basato in generale sopra fatti positivi. Dirò solo che i nostri assiomi non sono dogmi immutabili non essendovene quasi alcuno che non abbia il suo lato vulnerabile; dei molti che potrei toccare uno solo ricorderò perchè in attinenza col surricordato, voglio dire la tubercolosi acuta la quale, non è molto, si voleva non poter essere che una *emanazione* della cronica. Eppure (tacendo di una mia contraria osservazione riportata nel Bullettino delle Scienze Mediche di Bologna, fasc. di Maggio 1862) il Professor *Concato*, che nel 1861 professava per intima convinzione una tale opinione, poco fa ha pubblicato un fatto incontrovertibile avvenuto nella sua Clinica, il quale se non distrugge la legge prestabilita ne costituisce certo una forte eccezione.

Ecco, o stimatissimo collega, le ragioni perchè io non so accomodarmi alla suddiscorsa odierna teoria, e perchè persisto tuttavia a credere darsi realmente il morbo miliare affatto distinto dalle sintomatiche ed accidentali eruzioni che a qualunque infermità possono essere compagne. E Voi continuate ancora, come un tempo, a dividere meco una tale opinione? Se in oggi aveste cambiato sentenza spero non isdegnerete addurmene i motivi: ciò io mi riprometto dalla vostra amicizia e dalla vostra sperimentata schiettezza. Vivete sano.

Russi, li 31 Dicembre 1864.

Aff.mo Amico e Collega

E. Venturini.

RENDICONTI ACCADEMICI

ACCADEMIA DELLE SCIENZE DELL' ISTITUTO DI BOLOGNA

12.ª *Sessione ordinaria*, 9 *Febbraio* 1865.

DESCRIZIONE DI DUE SPECIE DI COLEOTTERI MOZAMBICESI, E NOTIZIE INTORNO ALLA VEGETAZIONE DEL BACINO BOSCHIVO DI ORDPA — *Bertoloni prof. Giuseppe.*

13.ª *e* 14.ª *Sessioni ordinarie*, 16 *Febbraio*, *e* 2 *Marzo* 1865.

I MESTRUI DERIVANO DALL' OVOLUZIONE? *Dubbi del prof. cav. Versari Camillo.*

« Gli esperimenti non bastano a fare le scienze, ed a perfezionarle: di altri aiuti si giovano; e tra questi anche del dubbio, e della critica » Tal' è la epigrafe premessa dall' Accademico Pensionato prof. *Camillo* cav. *Versari* alla sua dissertazione, alla quale esordisce con molte considerazioni sugli esperimenti, sulle scienze in genere. e più sulle razionali: ne mostra la superiorità, il maggiore beneficio, e la vastissima applicazione. Oltre questo grande loro soccorso, non rifiuta il possibile dal dubbio; accenna ai sommi che lo raccomandarono, al profitto che sen può trarre: e lo ammette quale uno tra i mezzi filosofici.

Fa poi la domanda: *I mestrui derivano dall' ovoluzione?* Tal' è difatti il tema che ha svolto con senno, con buona, e sana dottrina medica, del quale perciò diremo brevemente il sunto. Innanzi tutto definisce la *Ovoluzione*, e dice che i cultori delle scienze mediche vollero con questo vocabolo significare, il grande atto organico disposto da natura alla genesi, alla maturazione, al distacco, ed alla escita delle uova dai loro ricettacoli, cioè dalle ovaje, alla scesa di quelle per le tube dell' utero, e poscia per gli ovidutti alle cloache. Intesero pure i fisiologi con quel vocabolo di esprimere quella funzione dell' organismo, che per vari mezzi raggiunge l' altissimo fine della perenne riproduzione del massimo numero dei viventi. Ciò vedesi diffatti in pressochè tutti gli animali, ed eziandio in maniere abbastanza con-

simili, nel maggior numero dei vegetabili, nei quali fu già contraddistinto col nome di germinazione. Nè a torto; posciacché natura provvide anche moltissime piante di organi sessuali, e fra questi degli ovarii, i quali preparano, e serbano i germi in opportune condizioni, per rinnovare con identità le specie di una grande moltitudine di piante, siccom'è delle ovaja per altrettanta riproduzione di animali. Non è dunque lecito dubitare su la ovoluzione, riescendo ben chiara, e molto evidente, perchè dimostrabile per la umana fisiologia, per la comparata, e per la vegetabile.

Ma la ovoluzione è proprio nella donna la causa dei suoi tempi? Ecco il principalissimo punto sul quale il disserente ama di rivolgere i suoi dubbii, e la savia sua critica. E lo fa con ragioni che infirmano notevolmente le prove addotte dal *Nègrier*, e da altri sostenitori di quella opinione. Questi dubii sono divisi dal disserente in due serie o categorie: in quella cioè relativa ai fatti, e nell'altra relativa alle ragioni. Fa notare la *ovoluzione* essere una funzione generale a tutti gli esseri viventi: invece i mestrui essere alla donna propri soltanto. Non tali le perdite mensili di poche femmine tra i quadrumani; aversi espulsione di ovicini senza mestrui, e aversi esempi molti di mestrui senza ovicini. Non poche donne, egli dice, divennero madri benchè prive di quel flusso. Ciò si avvera non solo fra noi a volta a volta, ma nel massimo numero delle donne del Brasile, del Groenland, in Lapponia, nelle tribù rosse, verso la parte orientale del Tacazzè, e ne adduce documenti, che a quando a quando avvalora con riflessioni. Così comportasi intorno lo stato analogico dei genitali muliebri in prossimità dei mestrui, con quelli dei mammiferi in fregola. Nè tralascia gravi avvertenze sulle menosenie, o menoplanie (menstruazioni vicarie), sulla clorosi, sull' ammenorrea, sulla cura di queste, sulle azioni elettive degli emmenagoghi sull'utero, non sulle ovaja, sui marziali, sull'aloe ec. ec. Considera il distacco, la scesa dell'ovicino, il suo pervenire all'utero, e persuade non possa in nessuno dei tre tempi attribuirglisi la fonte dei mestrui; ne desume criterii avversi all'ipotesi del *Nègrier*; e ne desume pure dalle antecedenze alla pubertà, dai sintomi di ogni mestruazione, dalle dismenoree, dai mali della età critica, dal potere di alcuni patemi a far cessare i mestrui ec. ec.

La Memoria è troppo estesa, poichè allude a tanti fatti di fisiologica, di patologica, e di terapeutica attinenza da riescire malagevole il compendiarla. Tuttavia per farne comprendere la importanza, e i punti di rilievo maggiore, aggiungerò alle cose toccate di volo, qualche altra più rilevante. In tempi diversi, egli dice, la mestruazione fu attribuita allo influsso lunare; al fermento del sangue, ed altre volte alla pletora. Ipotesi non mai dimostrate abbastanza, ma che furono tuttavia sufficienti a tranquillare i medici intelletti per vario tempo, allora, quando la ipotesi del *Nègrier* sulla *ovoluzione*

sembrò meritasse intera confidenza. Il *Versari* però con molta copia di fatti inesplicabili con la predetta dottrina, dopo avere dimostrata la insussistenza delle prime, inclinerebbe a proporre una quinta ipotesi; la quale a lui sembra servire meglio a spiegare l'origine della mestruazione; lasciando da parte che si potrebbe confessare essere la origine dei mestrui tuttora ignota. Ei dunque propenderebbe piuttosto ad attribuirla ad *un erettismo nervoso ed angio-emico* prevalente all'utero, e promosso da azioni periodiche dell'uno e dell'altro sistema. I fenomeni di apparecchio alla pubertà, le antecedenze e il seguito di ogni flusso mestruo, i sintomi della dismenorrea, i mali dell'età critica, l'intermittenza degli atti proprii al sistema nervoso, l'essergli il sanguigno subordinato in buona parte, le virtù elettive degli emmenagoghi contro l'ammenorea, le speciali della sabina, della segala cornuta, dell'estratto di quest'ultima a riparo della metrorragia, il capillare sanguigno ringorgo della mucosa dell'utero rinnovantesi a dati intervalli, i necroscopici risultamenti delle uccise o mancante repentinamente lungo il corso dei loro mestrui, e l'analogia degli effetti organici e vascolari, già notata nelle femmine di molti bruti in fregola, sono i principali motivi di questa sua congettura. Nè l'indicata specie d'incitamento nerveo, ed angio-sanguigno, potrebbe concepirsi in perenne e continua attività; perchè le azioni dei nervi, è già noto, che intercorrono, e che quando ciò non fanno, e più se il cessarono, trattasi allora di agonia e di morte. Concede alcun valore dopo certo tempo anche all'abitudine dell'influsso sanguigno all'utero, e non omette di avvertire, che la abitudine, e l'azione periodica di flussi sanguigni si ha pure per altre ragioni, ed anche nel sesso più forte, e tanto in condizione prossima a salute, quanto nella morbosa; siccome a mo' di esempio per qualche rara emoptoe, per alcune rinoraggie, ed alcuni flussi emorroidali si è osservato.

In fine poi dello esteso lavoro, l'egregio Accademico riferisce le principali conclusioni che egli, per tutto che addusse, stima scenderne ragionevolmente. Gli esperimenti dic'egli, vengono in aiuto a varie scienze; ma soli ad esse non bastano; nè mancano scienze che debbono l'origine, ed il perfezionamento loro ad altri mezzi, alla osservazione cioè, al raziocinio, alla critica, ed anche al dubbio filosofico. Questi tre primi soccorsi obbligano a credere che la ovoluzione sia il primo atto col quale in massima parte l'impero organico si riproduce; però non valgono a dimostrare esser'ella la vera causalità dei mestrui muliebri. Anzi, natone il dubbio, ed applicati que' tre primi soccorsi ad una tale ricerca, si è indotti ad escludere, che i mestrui derivino dalla ovoluzione. Essi invece derivano forse da un erettismo nerveo-vascolare periodico, al quale contribuisce dopo alcun tempo l'abitudine del flusso sanguigno all'utero. Può bene la ovoluzione coincidere con questo flusso; ma

sembra che proprio ei non proceda da quella. I fatti e le ragioni recate in proposito dal disserente, turbano la credenza alla dottrina del *Nègrier*; e tanto da non parere lecito attribuire l'uno e l'altro fenomeno allo stesso principio, sebbene nella donna entrambi concorrano ad un solo fine. È la natura organica retta da semplici leggi; pure tali non ne sono gli strumenti, e gli ingegni che a loro obbediscono, i nostri principalmente. Senzaciò rimane tuttavia occulta l'efficienza della mestruazione; onde si scorge durare in Fisiologia, al pari che in altre scienze, alcun mistero; i quali oltrechè non sono pochi, sono poi tali da non bastare gli esperimenti a torli.

Crede quindi il *Versari* che la funzione dei mestrui muliebri sia in fisiologia anche oggidì tuttavia arcana, ad onta delle quattro opinioni surriferite, e della congettura pur anche emessa da lui. Dice inoltre che occorre alle Scienze non il possibile o probabile, non il verosimile, ma l'assoluto dimostrabile vero, ossia il certificato. Tuttavolta convenire (sino a che questo vero bene certificato non sia raggiunto) attenersi alla ipotesi più ragionevole: parergli che la congettura sottoposta possa accogliersi dagli Accademici, come la più probabile, la più ragionevole. Concedetemi, dic'egli, che alla fine del mio dire in voi con viva speme mi affidi, se non per altro, acciocchè non siate almeno per ributtare questi miei dubbii, e vogliate usarli al bene possibile di più utili meditazioni, e fors'anche di qualche scoperta.

15.ª *Sessione ordinaria*, 9 *Marzo* 1865.

Sulla monografia del Mississipì, e sopra un tentativo per trovare la portata de' fiumi. — *inviata dal prof. comm. Maurizio Brighenti.*

16.ª *Sessione ordinaria*, 16 *Marzo* 1865.

Storia di due casi, uno di Echinococco, l'altro di un' Atrofia giallo-acuta del fegato, — *Verardini dott. Ferdinando.*

Due sono le osservazioni che in questo anno servirono all'egregio sig. dott. *Ferdinando Verardini* per adempiere con il solito interessamento, la lettura del suo penso Accademico. La prima risguarda la storia *di un caso di Echinococco* sviluppatosi nel fegato di certo Valentino Trebbi, d'anni 21, morto nel mese di gennaio scorso in questo Spedale Maggiore. L'altra, essa pure assai rara, si riferisce ad un caso di *Atrofia giallo-acuta del fegato*; morbo ch'ebbe disgraziatamente anch'esso a condurre a morte, dopo soli otto giorni, la servente Innocenza Demaria d'anni 22. Diremo di entrambe queste due infermità (curate dal *Verardini* nelle Sale dello Spedale Mag-

giore a lui affidate) alcune brevi parole, lusingandoci di vederne ben presto pubblicata la intera Memoria.

E in quanto alla prima osservazione accenneremo, che le istorie di *Echinococchi* nell'uomo sono in oggi così importanti, come quasi lo sarebbero state nel decorso secolo, allorquando diedesi questo nome a quei corpuscoli animali, che trovansi rinchiusi nelle idatidi. Fu *James Lind* (1789) che discorse per il primo con qualche successo di questa infermità nell'uomo; quindi il *Berthelot* (1790) poscia il *Lettson*, ed il *Lassus* ne riferirono parecchi altri esempi. In appresso l'eccellente osservatore *Laennec* (1804) si spinse più avanti, e credette di poter distinguere gli *Echinococchi* dell'uomo dai *cisticerchi*, chiamandoli perciò tutti e due *acefalocisti*. Ma egli s'ingannò, perchè lo sviluppo successivo di questo verme nei vari animali non gli era ben noto. È da attribuirsi a *Bresmer* (1821) la prima descrizione precisa di un Echinococco sviluppatosi entro le viscere di un uomo; però questa bella osservazione rimase pressochè ignorata, dovendosi a *Rendtorf* l'averla fatta conoscere, allorchè parlò della esistenza dell'*Echinococco* nelle Idatidi del cervello umano (Berlino 1822). Certo è che in oggi, quantunque rimanga qualche oscurità nell'argomento, il modo però di introdursi del verme nell'uomo, in molti casi, è oramai conosciuto. E bene può compiacersene il Clinico, poichè le malattie portate da questo parassito, riescono di spesso fatalissime, siccome è appunto la riferita dal nostro distinto Accademico.

Il giovine Trebbi, che era stato sempre sano, perchè di complessione robusta, venuto allo Spedale Maggiore, presentava un'enorme tumidezza che cingeva tutta la parte inferiore del costato; la quale tumidezza, indolente ed immobile, colla percussione dava un suono perfettamente muto, per guisa da far credere come quasi all'esistenza di un masso, che non solo gran parte dell'interna cavità toracica occupasse, ma si estendesse anche al disotto delle ultime coste spurie. A maggiore precisione, e perchè ne emergesse un confronto, il *Verardini* volle misurare in vari punti le dimensioni del torace, e ne risultò, che sotto le ascelle era di centimetri 80; di 90 poco sotto le mammelle; e di 101 la circonferenza alla base del torace; diminuendo poi ad 82 presso le creste iliache. Studiato ogni metodo perchè la diagnosi riuscisse esatta, credè poterla riferire ad ingrandimento notevole nel fegato. Quale poi ne fosse la cagione vera era difficile assai lo stabilire: tuttavolta seguendo la via delle esclusioni, potè limitarle a due, e cioè ad un infiltramento carcinomatoso, oppure allo sviluppo di Echinococchi nel fegato. Ma per varie altre ragioni essendo riescito ad escludere anche la prima causa; e trovato pure un buon indizio positivo per la esistenza delle cisti idatidee, col mezzo di un'agopuntura proposta dal collega prof. *Brugnoli*, si decise per

gli Echinococchi, e si pose a studiare il modo più convenevole di cura. S' attenne a quella col caustico, lusingato anche da un caso di guarigione ottenutasi per Echinococco in quello stesso Spedale nell' anno 1863 col metodo del *Recamier*, in altro infermo, assistito prima dal *Brugnoli*, indi dal nostro medesimo Accademico. Adoperato quindi il caustico, con ogni avvertenza, e usati pure altri mezzi chirurgici, dovè tuttavia persuadersi dopo alcuni giorni, che le cisti non erano nella parete anteriore del viscere, ma nella interna ed inferiore; talchè l' Accademico dovette rinunciare ad ogni speranza di buon successo, e si dispose a vederne, con rincrescimento, ben presto nell' infermo l' esito fatale; locchè purtroppo avvenne nel giorno 10 gennaio scorso. Fattasi l' autopsia, ed esaminati li visceri (alla presenza di altri medici adetti allo stabilimento), si trovarono nella faccia concava del fegato due grandissime cisti di Echinococco, ed altre nove piccole e libere. Il fegato presentava un diametro trasversale di centim. 35, essendo di 28 centim. nel diametro verticale del lobo destro, e di 17 nel lobo sinistro, mentre la sua maggiore spessezza si era di centimetri 14. Enorme poi era il peso di tutto il viscere comprese le cisti, perchè di Chilogrammi 8, e grammi 825, con una circonferenza di 68 centimetri di volume.

Non meno interessante è la seconda istoria narrataci dall' Accademico *Verardini*, la quale si riferisce come dicemmo ad un caso di *Atrofia giallo-acuta del fegato*. Fissava in ispecie il disserente una tale diagnosi nello esaminare la giovine Demaria. 1.° In causa del piccolo volume del fegato; il quale ogni giorno facevasi anche manifestamente minore. 2.° Per il colorito giallo fosco della cute, non in relazione collo sviluppo di una semplice itterizia da epatite. 3.° Per il dolore fortissimo nella regione epatica. 4.° Per le apparenze comatose e tifiche che presentava l' inferma. E qui noteremo che siccome il disserente accoglie l' opinione, e stà nella schiera di que' medici che hanno l' Ittero maligno per effetto d' intensa infiammazione dell' organo epatico, così la cura fu in correlazione delle sue idee, e nullaostante fosse usata con vera energia, tuttavolta non produsse alcun buon effetto, e la povera donna dopo otto giorni divenne cadavere. Esito a cui pur troppo andarono fino ad ora soggetti tutti gli individui affetti da questo fiero morbo. Per dire poi anco qualche parola dell' autopsia, (estesamente descritta nella Memoria) ci limiteremo al fegato, il quale aveva un piccolissimo volume. La sua larghezza era di soli centim. 22, la sua maggiore altezza centim. 16, la spessezza maggiore centim. 5, mentre quasi lineare si era la minore, rassomiglievole nella forma ad una piccola accetta, col suo bordo tagliente all' infuori. Tutto il viscere aveva un peso di soli grammi 756. Ma, e di questo viscere, (minutamente intersecato di una tinta gialla, commista a rosso-scuro) e di ogni altra importante osservazione in esso notata

dall'Accademico, non faremo ulteriore parola, contentandoci di avvertire in oggi, che Esso presentavane ai colleghi un magnifico esemplare in iscagliola, imitato egregiamente dal bravo preparatore *Bettini*, per uso del Museo Patologico della Società Medica; siccome anche gli esatti disegni risguardanti, l'infermo affetto da Echinococco, (aggiungeremo) meglio indicavano le molte cose estesamente riferite dallo espertissimo disserente.

NOTIZIE EDITE

Patologia e Terapeutica Medica

Epidemia di Russia.

Riproduciamo dalla *Gazette Hebdomadaire* un sunto di un lavoro, che si pubblicò nel *Central blatt für die medizinischen Wissenschaften* sulla malattia epidemica che regna in Russia.

Essa consta di una serie di due, raramente di tre accessi febbrili distinti per un periodo di remissione molto marcato. Le localizzazioni più costanti sono nella milza, che acquista dimensioni alle volte considerevoli, e nell'apparato biliare. Il modo con cui si manifesta è istantaneo: freddo violento che può ripetersi due volte all'ora, e soventi v'ha freddo erratico. Dopo si manifesta cefalalgia, sete viva, anoressia, vomiti e prostrazione più o meno profonda. A questi sintomi si fanno compagne ora la diarrea, ora la chiusura d'alvo. Un senso di rottura delle membra, dolori muscolari ed articolari simili a quelli del reumatismo si manifestano alle volte fino da questo periodo e persistono durante la malattia. Dopo 24 ore appaiono i sintomi della malattia; la faccia è rossa, la fisionomia si altera, di frequente si manifesta fino al terzo o quarto giorno una leggera tinta itterica. Cefalalgia gravativa, pelle calda e secca ed alle volte tendenza al sudore. La temperatura si eleva a 39, 40 o 41 gradi centigradi e si contano da 20 a 22 inspirazioni al minuto. V'ha frequente meteorismo, il fegato è leggermente tumefatto e a poco a poco aumenta il volume della milza. Sete viva, anoressia completa, le sostanze della defecazione molli, abbondanti, di colore giallo chiaro. L'urina è scarsa e presenta reazione molto acida, di tanto in tanto si trovano traccie di albumina, con peso specifico di 1,016, 1.024; nelle remissioni discende a 1,007, 1,009. Persistono i dolori muscolari, v'ha sentimento di prostrazione profonda ed una specie di apatia. Il polso fino al primo giorno batte da 100 a 120 volte al minuto, più tardi da 100 fino a 140

pulsazioni. Agitazione, insonnia, talvolta delirio. Questo stato dura in media 7 giorni (4 giorni al meno, 10 al più ; poscia, quando tutti i sintomi sembrano avere raggiunto la loro maggiore violenza, si calmano o scompaiono d'un tratto, soventi dopo copiosi sudori, ai quali succede una sensazione di benessere. L'ammalato ancora debole ed anemico sembra che entri nello stato di convalescenza, che soventi non è che temporaria, perchè dopo 4 o 10 giorni in cui sono cessati i primi sintomi, sopravviene d'un tratto, senza alcuna causa apparente, altra ricaduta, in cui si manifestano tutti i sintomi caratteristici con minore intensità. Questi due accessi pel solito costituiscono tutta la malattia; si videro però ripetersi due o tre volte. Nei casi più gravi avviene la morte dopo il primo accesso. Una profonda prostrazione, lo stato idroemico, l'idropisia generale, il delirio seguito da coma, tali sono i sintomi che annunziano la fine fatale. Si videro raramente le convulsioni.

Fra i sintomi più caratteristici della febbre recidiva bisogna citare lo stato di colasso (algidità, cianosi), i dolori reumatoidi e soprattutto la tumefazione della milza apprezzabile fin dal secondo al terzo giorno della malattia. La tumefazione dell'organo si opera lentamente.

La durata della malattia varia da 21, 23 fino a 30, 40 o 52 giorni. Sorpassa la durata media del tifo. La mortalità è stata grande all'ospedale di Obuchoff.

La forma biliosa diferisce solo dalla forma semplice di queste febbri con ricadute per la predominanza dei sintomi epatici. Fin dal principio vomiti biliosi incessanti, ittero pronunciato, accidenti cerebrali, colasso ed emorragia per diverse ore. Grave è il pronostico, tanto più se l'ammalato ha deiezioni liquide, nerastre e vomiti, di sostanza simile a fondo di caffè od a sangue alterato. La tinta itterica è molto pronunziata, del pari che il coma ed il collasso; e la terminazione fatale ha luogo al decimo od all'undecimo giorno. Nel periodo prodromico la temperatura si eleva a 40, 41 fino a 42° centigr; nel mattino successivo però è marcata da 1 gr. centigr. di meno.

Nelle intermissioni dà solo da 40 a 52 battiti al minuto; è quasi sempre piccolo, e si accresce la sua frequenza sotto l'influenza delle più piccole eccitazioni; il polso non si manifestò mai dicroto. La durata del periodo d'intermissione varia da 4 a 20 giorni.

La mortalità in questi casi fu nel rapporto di 2/3.

Ecco l'indicazione sommaria dei fatti necroscopici: la milza è quasi sempre aumentata ed il suo peso può elevarsi fino a 30 libbre. Il parenchima splenico è friabile, granelloso; i corpuscoli di Malpighi presentano dimensioni considerevoli. Il fegato è tumefatto come la milza, ma in proporzioni minori. Le cellule epatiche perdettero la loro trasparenza e racchiudono abbondanti granulazioni grassose. In certi casi, secondo il dott. Hermann, nel mezzo

degli acini si trovano depositi di sostanza grassa, che non può dividersi in forma di gocce e non si discioglie nell' etere (sarà egli sostanza adiposa? ?). La vescicola biliare è distesa per bile spessa. Non v'ha ostruzione nel tragitto del canale coledoco, ma l' orifizio duodenale di questo condotto, la membrana mucosa del duodeno e la mucosa gastrica, portano le tracce di infiammazione catarrale intensa con emoraggia capillare in certi casi; nell' intestino gracile la mucosa è alle volte iniettata, ma pel solito non si trova alterazione nelle ghiandole del Peyer o nei follicoli isolati.

È frequente la degenerazione grassosa delle cellule epiteliari del rene. In generale i centri nervosi ed i nervi periferici non presentano alcuna alterazione apprezzabile. Soventi le fibre muscolari del cuore sono sede della degenerazione granellosa, ed i muscoli della vita animale delle braccia e malleoli presentano traccie di degenerazione grassosa.

La malattia ha carattere contagioso; ne furono colpiti medici ed infermieri. Le classi elevate furono più colpite che gli operai giovani e vigorosi. *(Gazzetta Medica di Torino già Provincie Sarde, 24 aprile 1865).*

S. Fubini.

Patologia e Terapeutica Chirurgica

Dell' Uretroscopio: *per M. Mourlon, medico aiutante maggiore di 1.ª classe alla Scuola militare di S. Ciro.*

Ho visto spesso da due anni in qua al dispensario del mio amico il dott. *Mallez* adoperare un nuovo mezzo per esplorare il canale dell' uretra. Voglio parlare dell' uretroscopio; è una nnova applicazione delle leggi ottiche alla diagnosi delle malattie che viene a prender posto a lato del microscopio, dell' ottalmoscopio, del laringoscopio, — Spesse volte mi sono servito io stesso di questo stromento seducente davvero ed ingegnoso, ed ho pensato che molti dei miei colleghi avranno piacere di conoscerne il meccanismo e le applicazioni, come l' impressione che ha lasciato su di me.

La prima idea dell' uretroscopio è antica; giacchè un 25 anni fa *Segalas* propose di rischiarare l' uretra direttamente con una sonda ad una luce viva posta tra l' osservatore ed il padiglione della sonda. Ma questo processo come sia difettoso ognuno lo vede.

Il dott. *Gessler* di Bonn propose d' introdurre nell' uretra dei tubi di vetro pieni di gaz, che si accenderebbe per mezzo di una corrente d' induzione, producendo così una scintilla elettrica da rischiarare il canale; ma questa operazione è pericolosa, poichè la scarica può rompere i tubi da ferir l' uretra, e poi, astrazione fatta da questo accidente, la luce elettrica è tan-

to viva che abbaglia la vista, di modo che vi avrebbe un pericolo senza compenso.

Desormeaux fece costrurre da *Chevalier* padre un apparecchio che fece conoscere all' Accademia di medicina nel 1854 per mezzo di una comunicazione che ne indicava i dettagli ed il modo di adoperarlo. Poi questo modo di esplorazione fu dimenticato, ed è solo in questi ultimi anni che lo richiamarono in attività i dottori *Mallez* e *Saez*, e ciascun giorno l' uretroscopio rende servizi a questi due pratici.

L' uretroscopio in breve si compone di una sorgente luminosa, di uno specchio condensatore dei raggi, di uno specchio riflettente pieno, d' una grossa cannula che conduce la luce nell' uretra.

La sorgente luminosa è la lampa del *Robert* contenuta in un cilindro metallico con cui essa si articola. La di lui fiamma corrisponde ad un altro cilindro inserito a croce sopra il primo. A sinistra della sorgente luminosa nella branca corrispondente del secondo cilindro, si trova posto verticalmente uno specchio concavo destinato a condensare la luce. Un terzo cilindro racchiude uno specchio piano inclinato a 45.°, pertugiato nel centro da un forellino, da cui guarda l' osservatore: questo cilindro, di cui una estremità riceve il padiglione della cannula, e l' altra corrisponde all' occhio, s' articola a cerniera sul secondo, in modo che i raggi condensati cadono sullo specchio obbliquo. Quest' ultimo specchio riceve poi raggi diretti e soprattutto raggi riflessi dalla lampada e li rimanda sui tessuti da esplorarsi, i quali sono messi allo scoperto dall' introduzione della cannula.

Questa cannula, per lo più del diametro del penultimo numero del *Meyer*, è fessa su di un lato onde permettere di poter agire sopra le superficie malate per mezzo di uno specillo metallico che ha in uno dei suoi estremi od una spugna od un tampone impregnato in una soluzione caustica od un altro liquido secondo il bisogno. Di più è fornita di un' *anima* a cui si aggiunge un bottone rotondo che la trasforma in sonda ordinaria allorquando vuolsi introdurre nell' uretra.

Il processo operatorio é dei più semplici. Il chirurgo introduce la cannula munita del proprio bottone, e lo fa prendendo la verga colla mano sinistra e sollevandola dal lato del ventre, come nel cateterismo ordinario. La cannula, prima spalmata d' olio, è spinta fino alla radice dei testicoli; il cateterismo essendo rettilineo, si abbassa il padiglione della sonda, nel mentre che la mano sinistra, che ha abbandonato la verga, comprime la vescica al di sopra del pube, onde portare in basso il collo della vescica e la porzione membranosa dell' uretra. Il canale fattosi in tal modo quasi rettilineo, è facile cosa il percorrerne la porzione perineale. Giunti al collo si ritira l' *anima* dalla cannula, si adatta a questa il cilindro che contiene lo specchio

inclinato, poi quello che sostiene la lampada. Guardando allora con un occhio per di dietro dallo specchio, si riconosce lo stato dei tessuti che si presentano all' estremo della cannula. Esaminato un punto e ritirando lentamente lo stromento, si possono osservare l' una dopo l' altra ogni minima porzione dell' uretra.

Quali dati ci fornisce questo metodo?

Nello *stato naturale* si vede che la mucosa è biancastra nella regione prostatica, rossa nella regione membranosa e nel *cul di sacco* del bulbo, biancastra nella regione spongiosa, rosea a livello del glande; differenze di colorito, che dipendono da null' altro che dalla maggior copia di sangue che vi apportano i vasi.

Nelle condizioni patologiche, dopo una tal quale abitudine, si vede perfettamente il rossore flogistico, lo stato granuloso di un punto che suppura, la presenza delle varici, il colore delle briglie e le diverse fasi della loro evoluzione. — Per vedere bene la mucosa, bisogna togliere i corpi umidi (mucco, sangue, pus) che lubrificano l' uretra e dannole un riflesso brillante che potrebbe far credere alla presenza di granulazioni. Nulla di più facile. Si avvolge all' estremità di uno specillo metallico un briciolo di cotone, e questo si introduce nel fesso laterale della cannula, ed in tal modo si pulisce la mucosa, che esiste allo scoperto. Le granulazioni appariscono siccome piccole eminenze rosee o d' un rosso più o meno vivo, più o meno numerose e ravvicinate; e possono esistere in qualunque porzione del canale. Le varici si riconoscono al loro volume, al colorito rosso molto carico, quasi nero. Per lo più si osservano negli individui attempati ed al collo della vescica.

Il colorito diverso delle briglie variante dal rosso vivo al biancastro ci mostra se il ristringimento è flogistico, o se già si avvicina allo stato fibroso, e quando si è molto abituati si riconosce la forma della coartazione e si vede perfino il pertugio attraverso cui puossi far passare una candeletta assai fina. Puossi osservare perfino la vescica, e portando il padiglione della sonda a destra e sinistra, in alto ed in basso, si vede la mucosa vescicale. *Saez* e *Desormeaux* videro perfettamente dei calcoli nella vescica.

Tutto ben calcolato questo stromento non dà che nozioni di colorito ed io non dubito di asserire che nel caso nostro sono le meno importanti. La sensibilità esaltata fino al dolore, la natura dello scolo, le modificazioni di densità che si percepiscono col dito introdotto nel retto, al perineo, il calibro e la forma del getto dell' orina ecc., ecc., ci fanno indovinare i cangiamenti successi nelle condizioni anatomiche della mucosa e ci permettono nella massima parte dei casi di far senza l' uretroscopio.

Egli è vero che la densità dei tessuti fino ad un certo punto l' uretrosco-

pio la indica, e permette in grazia del colorito di distinguere una coartazione flogistica da uno stringimento fibroso. Ma non ci fornisce nozioni nette della forma e dello spessore di essi, qualunque abitudine si abbia nell'osservare, e ognuno sa come importi il conoscere la disposizione d'uno stringimento, quando vuolsi tentare una cura radicale. In questo caso nè l'uretroscopio nè probabilmente alcun altro mezzo potrà mai rimpiazzare la delicatezza della esplorazione diretta, soprattutto col mezzo delle sonde molli che prendono con tutta esattezza il modello dell'anormale sporgenza, o dell'anello sviluppatosi ad un punto qualunque dell'uretra.

Io non mi arresto all'esame dei calcoli per mezzo dell'uretroscopio; è un metodo curioso, ma destituito di vera utilità. Nelle uretriti croniche l'endoscopio permette di riconoscere il sito in cui la malattia per così dire si eternizza. Mostra che l'infiammazione blenorragica scompare presto nella porzione spongiosa, per localizzarsi nella porzione membranosa e nella fossa navicolare, che dessa abbandona quest'ultima pria della porzione muscolosa, d'onde la frequenza degli stringimenti a questo punto della lunghezza dell'uretra. É in questo caso che l'uretroscopio è di una manifesta utilità. Ridotta l'uretrite ad una semplice goccia, si porta attraverso la cannula un tampone di cotone bagnato in un liquido caustico là dove ha sede questa flogosi cronica, e là si cauterizza solo ciò che si vuole e come si vuole; ed ove una goccia di liquido irritante rimanesse al fondo della cannula, si va ad esportare con un briciolo di cotone o di spugna. Il grande diametro della cannula potrebbe far temere accessi di febbre uretrale, ma questi si evitano benissimo colla semplice prescrizione di un bagno dopo l'operazione. Ed è appunto così che agiscono i nostri colleghi del dispensario della via del Ponte di Lodi.

Riassumendo: i servizi che ci può rendere l'uretroscopio sono in troppo piccol numero, d'una importanza troppo secondaria, perché egli sia mai universalmente diffuso; il suo prezzo elevatissimo *(150 fr.)* gli impedisce di prendere posto tra l'arsenale indispensabile di un chirurgo. Resterà un mezzo prezioso nelle mani degli specialisti per togliere difficoltà che sono rare, e soprattutto per incantare i malati che credono poco volentieri che noi vediamo spesso così bene col polpastrello delle dita che cogli occhi. *(Lo Sperimentale fasc.* 3.° 1865 *)*.

Vaginoscopio o nuovo mezzo di verificare lo stato di gravidanza nei primi mesi.

Ad eccezione del soffio placentare, tutti gli altri segni della gravidanza sono ingannevoli, ove vogliasi constatarla nei primi mesi. Ma l'ascoltazione addominale non prestandosi a rilevare quell'unico segno che alla fine del

quarto mese, e non di rado più tardi, essa non può rischiarare alcun dubbio nei primi mesi riguardo alle questioni sulle quali viene d'ordinario consultato il medico, e non può quindi servire che ad avvalorare gli altri segni sensibili. Il dott. *Routh*, medico in uno degli spedali di Londra, ha tentato di percepire quel soffio anticipatamente, applicando l'ascoltazione immediata sull'utero. Egli infatti, a mezzo di uno strumento che designa col nome di vaginoscopio, specie di stetoscopio semplice o doppio adattato ad uno *speculum*, pratica l'ascoltazione immediatamente sui dintorni del collo uterino; ci riescì di tal guisa a percepire il soffio placentare nella sesta settimana in un caso, in otto altri lo percepì due volte alla settima settimana, una volta alla nona, una alla decima, una alla duodecima e tre volte alla tredicesima. Fin quì il vantaggio non sarebbe che eccezionale; è però lecito l'attenderlo più esteso dal perfezionamento di questo modo di indagine e dall'abitudine di adoperarlo. Il primo soffio che si ode, soffio generale, sordo, interrotto dalle pulsazioni dei vasi, è difficile ad essere descritto. È un mormorio vescicolare intenso, che rassomiglia al soffio placentare che comincia. Lo si percepisce generalmente dalla sesta alla nona settimana; è meglio caratterizzato quando la placenta è inserita in prossimità al collo. Il soffio placentare ordinario odesi generalmente verso la nona settimana. Quando non v'ha gravidanza, si percepisce il polso vaginale o il rumore cardiaco e così quello delle intestina che sono trasmessi dall'utero e con tutta chiarezza. Questi segni non sono mai sensibili nelle gravide, od allorchè esiste un tumore fibroso nell'utero. In quest'ultimo caso il mormorio è tubario e non vescicolare, spesso anche accompagnato da rumore di sfregamento. *(Lo Sperimentale fasc.* 3.° 1865 *).*

BIBLIOGRAFIA

Origine e progressi dell' igiene navale del cav. dr. Antonio Luigi Bruzza; rapporto del Chmo. Commend. Trompeo alla R. Accademia di Medicina di Torino.

» L'erudito autore tocca di volo nella prefazione la storia della navigazione presso i Fenici, gli Egiziani, i Romani ecc. L'origine però antichissima di essa è tuttora avvolta nel bujo dei tempi: le indefesse investigazioni di non pochi storici solo dimostrano ch'essa era nei tempi remotissimi limitata a determinate stagioni dell'anno, a località circoscritte, con vicine fermate; e che andò gradatamente progredendo colla civiltà a vantaggio sovrattutto del commercio, della prosperità e flori-

dezza delle nazioni. Per andarne pienamente convinti, basta dare uno sguardo alla storia di antichi popoli e a quella segnatamente dei Veneziani e dei Genovesi prendendo specialmente di mira la storia delle Crociate (V. Cibrario: Storia del medio evo). L' era novella della navigazione si deve però a buon diritto cercare nei tempi moderni, ed in modo particolare nella navigazione a vapore, che fece e fa continui progressi a beneficio della civiltà, della umanità e della scienza navale, che ora ha discipline le quali tutelano gl' interessi igienici e commerciali ad un tempo. Nè vi ha dubbio che la faccia mondiale e le sorti dell' universo deggiano prendere novello aspetto e novello indirizzo per l' applicazione estesa del vapore alla navigazione, a' giorni nostri già notevolmente progredita, e suscettiva ancora di altri maggiori miglioramenti, che qui sarebbe superfluo il riferire. L' autore dà nella prefazione il concetto ed il piano dell' Opera, alla quale vanno annessi ventinove documenti relativi alla navigazione presso le principali colte nazioni. Questi importanti documenti sono posti in ordine cronologico. . . . . Non pochi di questi documenti, assai preziosi, sono inediti e desunti dalle pazienti ricerche dall' autore fatte negli archivi di Venezia, Genova, e Torino: ma, versando essi per la massima parte su regolamenti, e speciali discipline, sarebbe ora assai malagevole il compendiarli adeguatamente.

» Nel 1.mo capitolo il Bruzza prende ad esame l' antichità della igiene navale presso le diverse nazioni; e da tre iscrizioni latine e da altri documenti, argomenta *essere già stata questa scienza in considerazione presso i Romani.* Le navi loro da guerra erano provviste di medici, colla doppia incombenza di esercitare la medicina e la chirurgia fino d' allora riunite; e talora vi erano pure di quelli ascritti alla milizia detti *dupliciarii*, militi e sanitarii, godenti doppio stipendio. Nei tempi di mezzo si fa pure parola di *cerusico barbiero* e di *speciario*: come rilevasi da documenti Veneziani e Genovesi riferiti dall' autore. Un documento di cui non fa parola l' erudito storico è relativo alla legge Decia, di cui parla Tito Livio al capitolo XXX del libro IX. Nell' anno 433 di Roma, che è il 309 prima di G. C., M. Decio, tribuno della plebe, promosse la promulgazione di una legge *ut duumviros navales classis ornandae reficiendaeque causa populus juberet.* Nell' anno 571 di Roma (181 a. G. C.): *nec rei navalis cura omissa: duumviros in eam rem consules creare jussit per quos naves viginti deductae navalibus sociis civibus Romanis qui servitutem servissent, complerentur: ingenui tantum, ut iis praessent.* (Tito Livio; libro XL, capitolo XVIII). — Altro documento non mi fu dato ritrovare, neanco nella stupenda Opera del Delamare

che ha la descrizione di pressochè tutte le magistrature sanitarie di ogni popolo e di ogni età. — Opera questa meritevole di essere consultata.

» Caduta la civiltà romana per le invasioni dei barbari, i Crociati, veleggiando alla volta dell' Oriente, furono i primi a reintegrarla, come giustamente notano gli storici. Così nel secolo decimo secondo Eleonora di Gujenna promulgò uno statuto speciale, e verso la metà del secolo XIII° fecero altrettanto i Comuni di Marsiglia, Genova, e Venezia. Ma non si ha una completa legislazione, che verso il XV° e XVI° secolo; e vieppiù avvicinandosi ai tempi moderni, finchè nei nostri giorni, per forza di una convenzione sanitaria internazionale stipulata nel 1852, col concorso di medici e consoli *di dodici potenze* a Parigi convenute, si stabilirono norme comuni affine di proteggere in pari tempo la pubblica salute ed il commercio, con un regolamento da loro approvato, ed in seguito promulgato nei varii Stati contraenti. — Giova sperare che se questo codice uniforme sanitario più volte invocato per l' addietro (Vedi Repertorio medico-chirurgico del Piemonte: Torino 1836), verrà attuato sempre nella sua integrità, l' Europa non solo, ma il mondo intiero sarà preservato dalle frequenti micidiali pestilenze dalle quali bene sovente venivano i popoli flagellati. Sarebbe a desiderarsi, che questi igienici provvedimenti, dettati dalla scienza, venissero eseguiti specialmente in quei luoghi, ove permanenti ed endemici sono i focolari ed i seminii dei morbi contagiosi e trasmissibili, soffocandoli nel posto del loro nascere, e facendoli abortire: onde prevenirne la diffusione e le malefiche loro influenze. — Una provvidenza pure speciale, che non credo dovere ommettere, è quella riguardante il numero dei passeggieri emigrati che talora stivati fanno lunghi viaggi con una non lieve mortalità che si ha spesso a lamentare: non ostante le leggi penali vigenti troppo spesso deluse da avidi e destri intraprenditori di trasporti, non altro curanti che il proprio lucro, e ben di rado dantisi pensiero, che lo spazio della nave sia proporzionato al numero dei passaggieri d' ambo i sessi: o non badando alla qualità e quantità dei cibi, ed ai medicamenti di cui dovrebbero essere provvisti, giusta le leggi vigenti. — Altra provisione dovrebbe prendersi sul trasporto dei passeggieri e nel cambio delle guarnigioni, avendo speciale riguardo alle stagioni ed alle epidemie dominanti, alla durata del viaggio, alla forma della nave (se a vela od a vapore), alla sua interna costruzione, se recente o no, etc. , che richiedono speciali provvedimenti igienici preventivi, relativi al vestire, alle condizioni climatologiche e meteorologiche dell' aria marittima, etc.

» Nel capitolo 3.zo l' autore parla dei medici a bordo della

nave. Gli argomenti provano abbondevolmente, che l' Italia fu la prima a provvedere di medici le proprie navi sino dall' epoca romana: ma anche Genova precedette di assai la Francia, e di essa conoscevano tuttavia varie disposizioni analoghe di antichissima data; nè di esse difetta Venezia che pure aveva i suoi chirurghi, ed i suoi speciarii addetti al servizio della gente di Mare.

» Nel capitolo 4.to si parla dei primi lazzaretti, dei magistrati di sanità, e delle leggi riguardanti le *quarantene*. Gli scrittori non sono ancora d' accordo nel fissare la precisa epoca dei primi lazzaretti. Gli è però indubitato, che questo benefico istituto si deve esclusivamente agli Italiani i quali furono in ciò seguiti dalle altre nazioni: e Marsiglia nel secolo XV° vi aggiunse pure le quarantene, gl' isolamenti, ecc. , per preservare i sani dal contatto dei malati e dei sospetti. Il Rambelli nel suo libro intorno alle *invenzioni e scoperte italiane* (Modena 1844) al capitolo dove tratta dei lazzaretti, dice, che il primo di essi fu edificato nel 1177 in Ferrara. E quindi l' istituzione dei magistrati di sanità con vari regolamenti riguardanti la bolletta o patente di sanità, le diverse intendenze o magistrature sanitarie, ora dette direzione generale di sanità marittima, furono adottati da un codice uniforme, stipulato, come dissi, a Parigi nel 1852, che speriamo non verrà più deluso. — L' autore in fine di questo capitolo enumera le molte provvidenze emanate dalla repubblica di Genova a tale riguardo, e le fasi che presso le diverse nazioni seguì la legislazione sanitaria marittima. — Se la Francia ha il suo *Jal*, rinomato scrittore di cose di mare, l' Italia ha pure il suo *Bruzza* che si potrà sempre con vantaggio consultare. Egli però non volle fare un trattato di medicina navale, ma offerire soltanto un' accurato lavoro storico-igienico-amministrativo, desunto dai regolamenti sanitari delle diverse nazioni, informandolo con unità di concetto ai principii della scienza dell' igiene che in ultima analisi è una, giacchè una è la vita, e solo diversifica nell' applicazione. Pare però a non pochi, che l' amministrazione e direzione generale di sanità, sia di mare che di terra dovrebbe formare un solo tutto, una sola direzione o amministrazione che dir si voglia, affatto indipendente; giacchè gli enti non si debbono moltiplicare senza necessità ed il concentramento sanitario non può non riuscire utile alla umanità, alla scienza, al regolare andamento dell' amministrazione, talvolta impedita ne suoi effetti dalla diversa competenza, risultante dalla divisione dell' amministrazione stessa.

» Il capitolo 5.to versa sugli scrittori di igiene navale: il Bruzza non ebbe già per iscopo di fare una numerazione particolareggiata dei singoli scrittori sì nazionali che esteri.

i quali in epoche diverse si occuparono dell' igiene marittima, e sono moltissimi e rinomati; ma si limitò a fare cenno di chi *ex professo* se ne occuparono sì in Italia che all' estero per non fare pompa di una erudizione bibliografica, facile a conseguirsi colla lettura de' cattaloghi, e delle enciclopedie. -- Avrei pure desiderato, che il nostro autore avesse fatto speciale menzione delle stupende lezioni pubblicate per cura degli studenti medici di Pisa negli anni 1857-1858 del Corticelli, illustre professore di bromatologia igienica giudiziaria, nelle quali diffusamente discorre di quanto riflette la marina, la navigazione, l' igiene. — Nella raccolta di dette lezioni vi è pure un ragionato catalogo ed ampio di autori e luoghi da consultarsi per l' igiene navale.... — Nel dare fine al suo lavoro non tralascia il Bruzza di indicare in alcune tabelle gli spazi concessi ai passeggieri, alle cocchiette, il numero dei passaggieri a bordo delle navi salpate dal Porto di Genova per l' estero nell' anno 1863, onde si ha il numero di 6022 passeggieri, di 1220 per gli equipaggi, e di 27885 tonnellate. Nella tabella prima indica gli spazi conceduti ai passeggieri ed alle cocchiette dei principali regolamenti sanitarii riguardanti la emigrazione, confrontandoli con quelli di Brema, di Amburgo, Inghilterra, Francia, Italia, Stati-Uniti di America. — La lunghezza della cocchietta d' Italia è ora di metri 1, 83: la larghezza di metri 0, 46. Queste misure sono le stesse pressochè in tutte le nazioni, e questi spazii sono dagli igienisti ravvisati bastanti per la tutela sanitaria dei passeggieri a bordo delle navi. — La 2ª e la 3ª tabella riguardano lo stato dei bastimenti partiti dal Porto di Genova durante l' anno 1863 per l' estero avendo a bordo passaggieri di cui ho già indicato il numero, unitamente al numero degli equipaggi e delle tonnellate. — Dallo esame di queste tavole, e dalla considerazione che anche negli altri Porti d' Italia crebbe assai il movimento mercantile negli ultimi anni giusta le statistiche governative, ognuno può essere convinto della floridezza del nostro commercio che va ognora aumentando su non piccola scala, e giova sperare che la nostra intelligente ed operosa marina mercantile a nessuna seconda, come non lo è la militare, se verrà protetta, incorraggiata, ampliata e adatta alle nostre speciali condizioni, che in ogni epoca anche remota ebbe valenti capitani, potrà fra poco molto gareggiare anche pel lato del mare con le nazioni più potenti marittime . . . .

« . . . Queste sono le poche considerazioni, che ho ravvisato di fare sullo stupendo libro del Bruzza; sufficienti, cred' io, a darvene il concetto, senza entrare in un più particolareggiato esame. . . . »

MEMORIE ORIGINALI

Prelezioni intorno alle principali Mediche Dottrine per isceglierne la più conveniente, ossia introduzione all'anno scolastico 1864-65 della Scuola di Patologia Generale affidata al Prof. Cav. *Camillo Versari* da Forlì nella R. Università di Bologna.

Poche verità circolano frammischiate
più o meno con ipotesi. M. S.

1° Ho sempre stimato, che chiunque miri ad una Scienza da travasarsi in arte faccia segno di saviezza, se prima di consecrarsi alla medesima dimanda a sè stesso: ebbi da Natura le opportune disposizioni: ne posseggo l'antecedente più necessaria coltura; e sarà l'animo mio presto e fermo a sostenerne i disagii, ed i sacrificii inevitabili nello studio, nell'esercizio della medesima, sì da essere in grado di comportarli, con amore e buon carattere, per lungo ordine d'anni, e finchè mi duri anche lunghissima la vita? Giacchè assunti che ne abbia i grandi obblighi sociali, non se ne può, nè se ne deve distorre senza le più valide ragioni. Ed ho stimato, e stimo quel che dicea conforme a prudenza, ad onestà; e tanto più occorrere, quanto

più la dottrina e l'arte cui aspiriamo siano tra le volte a grandi obbjetti, e rendansi profittevoli ed efficaci pel ministerio delle virtù. Il perchè dall' essere Voi qui convenuti, o Signori, ad ascoltarmi, non dubito vi abbiate fatte le tre suddette interrogazioni, e data per ciascuna la bella risposta del sì; chè la medicina, la chirurgia e la veterinaria non si possono bene studiare, nè tradurre in atto veramente utile, morale, e civile senza le accennate facoltà, e senza esserne dotati a grado oltre il mediocre. Però credo ancora savia una quarta ricerca, o la valevole a stabilire il principio direttore della Scienza prescelta, sì da giovarsene a guida quasi direi ginnastica del nostro intelletto. Avvertite ancora che, fissato bene quel principio, può tornare acconcio a promuovere la coscienza ed il convincimento del vero nei nostri studii, e dei beneficii che ne possano conseguire nella pratica loro applicazione, di guisa che questa quarta dimanda non solo conviene, ma forse delle altre rendesi necessaria non meno; chè per tal modo non si rimane privi di soddisfazioni, nè privi, di ajuti e di scorta. E poichè fra le Scienze Mediche la Patologia Generale è la sola da cui possa, nel maggior numero almeno di loro, emergere la nozione del principio da cercarsi, m' allegro di fissarne la mira con voi in questo carissimo giorno, che fin d' ora mi fa vostro e spero anche comincii dal rendervi a me affezionati, collo spenderne la poca parte del tempo che ci è consentita a dispormi ad investigare: quale ne sia fra le Dottrine Mediche di altri secoli, e del nostro, la più degna di preferenza. Ma è mestieri che io a tal' uopo ve ne annunci quelle che l' origine antica o la propria entità, o l' influenza del corso delle opinioni, o l' ingegno, o l' alta sede di quelli che le concepirono e sostennero resero meritevoli d' essere sottoposte a disamina più di altre. Nè sono poche, nè lievi; tanto che sento il dovere, dopo avervele annunciate, di farvene più o men breve la critica, secondo la relativa minore o maggiore importanza e ragionevolezza. Poniamoci all' opera.

2° Le dissi non poche, nè dell' essere molte meravigliate; chè questa terra è assai vecchia, e i pensieri della umana mente furono e saranno tantissimi, in particolare quelli de' Medici che sentirono mai sempre, e sentiranno la nobilissma smania di riescire utili al prossimo con ogni maniera contemplazioni; e sentiranno anche il dovere di tentare, che la materia loro non duri ad essere sorda a rispondere. Così a me non sia sorda, voglioso della fatica d' interrogarla per amore al vero, ed a voi; a me, che senz' altro debbo omai entrare l' arringo intrapreso, e che vi offero di buon cuore.

3° Quelle dottrine proposte nel gran giro di tantissimi secoli apparvero sotto nomi diversi. Pure io non temo di cadere in fallo, se le più essenziali riduco alle seguenti; alla umorale, cioè, alla jatro-chimica, alla ecletica, allo jatro-matematica, all' animismo, alla solidistica, alla dinamica semplice, alla organica pura, alla organico-dinamica, al vitalismo, ed alla cellulare. Ora discutiamole insieme per la proposta che Ve ne feci, e per la fiducia di giungere almeno a conoscerne quale sia appunto da preferirsi fra loro.

4° Credo che l' empirismo non debba riporsi tra le mediche dottrine, sebbene seguito pur troppo da molti; chè manca di razionale fondamento; si riduce alla osservazione delle apparenze; e non ne cerca le ragioni. Ogni uomo del volgo può adempiere al medesimo. Niun Savio lo accetta, nè è accettabile per attendere solo alla tradizione, ed ai sintomi, non ai criterii etiologici, non alla patogenica condizione; per non giovarsi del criterio di eliminazione, della luce che spande l' Anatomia patologica; ed anche perchè presuppone identità di malattie e di malati; ad onta delle vere, e tante differenze de' casi per le diversità del temperamento, degli abiti morbosi, de' luoghi, delle abitudini, delle cagioni morbifere, dell' età, della stagione, ecc. Gli Empirici veggono i fatti proprio solo materialmente; laonde ne traggono scarsissima utilità; e se pure al letto degli infermi ne traggono alcuna, questa è so-

lo possibile ai Medici di assai felice memoria. Adunque l'empirismo non posa sopra base scientifica, e al pari della omeopatia egli non bada alle cagioni morbifere: non dà norme alla cura, ed alla prognosi: è rozzo, e spregievole, motivi tutti pei quali starebbe male annoverarlo fra le suddette dottrine. E la omeopatia potrà mai essere per tale riconosciuta? Penso, che no, posciacchè ripugna alla ragione. E chi in vero per vincere una malattia non sentirebbe il controsenso di ammettere necessario indurne una simile? Chi non crederebbe in vece se ne accrescesse la preesistente, o pure se ne procacciasse una doppia morbosa condizione. D'altra parte è ben vero che alcuni imponderabili costituiscono le maggiori naturali potenze, e che quella dello spirito è somma. Tuttavia le dosi infinitesimali dei rimedii debbono reputarsi assai meno efficaci, anzi o per intero, o quasi affatto prive di azione. A' discendenti di *Galileo* non può capir nella mente un tale principio, a Noi, che sappiamo: stare la forza della materia in proporzione della massa: a Noi che riconoscemmo più attivi gli imponderabili quando ne sia maggiore la sustanziale quantità: a Noi che non possiam concedere medesimezza fra spirito e materia, per quanto sottile, e divisa all'infinito. Nè si parli di veleni. Il buon Medico non li ammette sì di leggieri; e quando pure alcuna volta si determini a prescriverli (anche l'alopatico) li usa in una quantità assai prossima alla dose anhemaniana. Quindi, e per la brutta e nocevole trascuranza degli studii etiologici commessa da *Anheman* e da' suoi seguaci, e per altri motivi che sopprimo in grazia d'essere astretto a brevità, giudico falsa la dottrina di *Anheman*. E di vero tale è pei suoi due fondamenti, e riesce a fantastica ne mezzi curativi, tanto per le minimissime dosi, quanto per attribuire a varii rimedii una immensa serie di virtù, e (ciò che più monta) per fino contradditorie, ed opposte fra loro. Sicchè, come per altri rispetti misi da parte l'empirismo, elimino anche l'omeopatia. E come non altrimenti, ed anche per man-

care a quello e a questa il conforto di Autorità veramente rispettabili? Che anzi i più alti intelletti di ogni Nazione l'una e l' altro oppugnarono, e oppugneranno mai sempre. Epperò, senza più, scendo alle dottrine già innanzi nominate; e mi propongo di esaminarle di seguito, e il più succintamente che per me si possa.

5° L' umorale è la più antica a Noi nota. Non ispiacque nè ad *Ippocrate* secondo, nè a *Galeno*, nè ad altri veramente grandi ed illustri. Però da tutti questi non la si rinviene accolta in modo assoluto, si bene in vece più o meno frammischiata con altri fondamentali concetti. Pure non nego che sia d' *Ippocrate* la sentenza: *pituita cum bile morborum omnium est causa.* Ma esiste la pituita? E chi non riconobbe la falsità di questo apoftegma? Ciò posto da banda, e messe anche da banda le opposizioni di *Asclepiade Bitino*, e il suo strignersi e dilatarsi dei pori, e la sua *ametrìa* de' solidi, è egli propriamente vero, che il primo *substratum* della vita si abbia in un umore qualunque? È egli vero del pari che tutte le malattie derivino da un vizio primitivo degli umori, o dalla falsa direzione loro? Vuolsi, a mio avviso, rispondere che noi e riflettere in prova di questa negativa risposta: come l' origine di ciascun organismo si riponga da tutti oggidì nella cellula, non negli umori; e come quindi sia giocoforza da quella, e non da questi derivare la vita. Conviene in oltre soggiugnere: se gli umori cambiano direzione ei sono astretti, per sè non ci operano: non hanno senso: non preseggono ai fenomeni di contrazione e di espansione; essi dal sangue in fuori, e in minor grado la linfa, non appajono forniti di organizzazione e di vita: sono elaborati, non elaboratori; e patiscono mutamenti più chiari, più grandi, e continui in paragone di quelli cui pure soggiacciono i solidi organizzati. Se la trama organica non perdurasse più degli umori, e non fosse atta a restaurarsi per sè medesima, non potremmo conservare pressochè sempre fisionomia, temperamento, idiosincrasie ecc. ad un modo non con-

traddetto per lunghissima vita, e in mezzo alle sue maggiori fisiche e morali variazioni e contrarietà. Ed in che mai la vita principalmente consiste, se non nella organizzazione, nella forza che svolge, e che promuovono le note interne ed esteriori influenze? E l' organizzazione, e la forza vitale sono elleno da attribuirsi primitivamente, e solo agli umori? Questi forse che per la crasi loro e pel moto circolare non ne dipendono in vece? Sta in fatto che il sangue e la linfa han globuli; ma anche i globuli sono un prodotto de' solidi organizzati, della cellula vitale, delle suddette influenze, e si attuano per opera dei nervi, e de'vasi. Molti agenti contribuiscono fuor d'ogni dubbio alla vita fin dalle prime, e poi; pure le primitive azioni, le maggiori, le prevalenti che la iniziano e mantengono non ispettano agli umori. Questi vanno certamente soggetti a molti vizii; e di fatto li veggiamo alterati nella crasi, e in più e in meno, in qualità, e talvolta pure in rispetto alla distribuzione loro. Ma cotali alterazioni pel massimo numero, se non tutte, si devono giudicare consecutive ai turbamenti ed alle malattie dei solidi organizzati. Le cagioni morbifere, i pensieri, gli affetti, i rimedii, i cibi, le bevande; ecc. non agiscono forse prima e direttamente sui solidi medesimi? Assevero il sì; e però io non reputerei accettabile l' assoluto umorismo. E badate, che l' autorità d' *Ippocrate* non lo sorregge abbastanza; imperocchè torna chiaro, che Ei non ci si attenne esclusivamente. E in vero l' *impetum faciens*, l' *enormon* è di Lui; ed è pure attribuita allo stesso gran Vecchio di Coo la forza medicatrice della Natura, sebbene io abbia forse mostrato nel mio *Articolo Storico-Patologico* e *Critico* intorno alla medesima (in questo *Bullettino* V. XIII). sia in vece da ascriversi a *Tessalo* suo figlio; concetti i quali non si possono raccomandare alla efficacia degli umori, e che rappresentano piuttosto quella dei solidi organizzati. Avvertite ancora, che *Ippocrate* fu certo il primo a dire l' uomo animato da un potere particolare, motore di tutte le azioni vitali, abile fino ad un certo segno a

resistere contro gli agenti universali avversi alla salute, ed a procacciargli e a mantenergli la propria ammirabile individualità, che gli umori pel continuo mutamento, e per la scarsa resistenza loro non potrebbero tutelare, se ben ci si pensi. Quelle ippocratiche conclusioni sono savie, sintetiche, rettissime, e raffermano l' altezza filosofica di quella gran Mente nell' osservare, e nel dedurre lo spirito vero dalla realtà de' fatti, e delle cose. Anche per ciò veneriamolo; ma non lasciamci tuttavia fuggire l' opportunità di riflettere: che anche i Genii cedono alcuna volta alle influenze delle opinioni dominanti, alla tirannia, o alla compiacenza dei proprii concetti, e nemmeno omettiamo l' altra opportunità di rannodare l' antica colla nuova sapienza, notando: che quei fatti contemplati da *Ippocrate* ebbero, ed hanno vigore per la forza vitale insita negli organi più che negli umori, presieduta dai nervi, e amministrata dai tessuti, e dai vasi. So bene che *Ippocrate* nel Libro De flat §. 20. si lasciò andare coll' attribuire perfino al sangue una grande cooperazione alla prudenza, ed anche coll' attribuirla all' aria nell' altro Libro — de morbo sacro §. 8. — Nè cade il caso della osservazione già fatta ed anche di esorbitanze distemperate. E chi mai Gliele potrebbe menar buone? So che gli umori concorrono alla vita dei tessuti; ma so ancora quelli a questi passivi, o subalterni; e so che gli uni e gli altri sottostanno al governo della forza che ne risulta. D' altra parte mi sembra inconcepibile forza materiale senza materia; e però stimo che la forza vitale prorompa dall' organismo. Nè mi sarebbe difficile aggiugnere altre considerazioni in proposito; ma è mestieri che io non mi dilunghi. Mi permetto nondimeno di rammentare da ultimo, e ben viene in acconcio, come l' illustre *Salvatore De-Renzi* mostrasse, anzichè umorale, essere la dottrina d' *Ippocrate* organico-dinamica; ed aggiungo, che dal grande di Pergamo non avemmo nissun' originale principio di medica dottrina; e riffletteci.

6° *Galeno*, giusto ammiratore, ed in gran parte seguace

d'*Ippocrate* non può essere anche per questa ragione giudicato risoluto sostenitore dell'umorismo. Tengo in gran pregio il poderoso ingegno del Medico di Pergamo; pure non posso, nè debbo renunciare alla validità delle obbjezioni poc'anzi toccate. Nè debbo omettere di farvi considerare: che molti, e sommi Autori confutarono già la dottrina umorale; e che il Galenismo, quantunque dominasse per secoli, quando più, quando meno, pur cadde tuttavia. E in vero si osserva bene anche oggidì la vastità del sapere, l'alta eloquenza di *Galeno*; ma di questo sommo non si tiene conto che del trattato sui polsi, e di alcune sue belle esperienze. Il mondo della scienza è quasi come mare che serba tesori, e getta ciò che non pesa. Il gettato non si cura, i tesori si pescano, si perfezionano, e consistono nei fatti, che quindi d'uopo è pescare nel mar della scienza, e tener in gran conto. Io fra i non pochi che conosco mi circoscrivo ai più pregevoli, o a quelli che validamente avversano l'umorismo, ed eccoveli. Abbiamo sintomi simpatici, e simpatiche malattie. Quelli e queste sono necessariamente da riferire, e tutti riferiscono, a trasmissioni nervose e a vascolari contrattilità; sicchè nell'uno e nell'altro caso rimane fuori di dubbio, che gli umori non ci hanno parte primaria. Le pulsazioni arteriose sono sincrone coi palpiti del cuore; dunque dipendono direttamente dalla contrattilità propria a que' vasi e a questo viscere, non dall'immediato trasporto di una data onda sanguigna incapace di percorrere in un subito lo spazio tra il centro e le periferie. La medesima forza contrattile fa che il sangue venoso possa dalle estremità salire; e la consimile irrittabile delle fibre muscolari del colon destro e del medio vince pure la gravità delle feccie ecc. sicchè anch'esse s'innalzano, e a poco a poco giungono al colon sinistro, o discendente. Sono rapidissime le nostre sensazioni; istantaneo è il passaggio delle impressioni dalle estremità al cervello; istantanea l'obbedienza de' muscoli volontarii all'anima, che ne comanda il movimento. E ben torna chiaro, che in queste miste

operazioni non sono attivi gli umori, sibbene i nervi per mezzo delle dinamiche loro influenze sopra sè medesimi e sui muscoli. Ond' eccovi nuovi argomenti, tanto di nosologica che di fisiologica attinenza, valevoli a persuadere: che si dee preferire il solidismo. Io debbo più di proposito mirare a raccogliere i fatti patologici; epperò v' invito a considerare ai morbi imitativi, a quelli di abitudine, alle semplici convulsioni, al sonnambulismo, alla singolarissima catalessi, all' estasi, alle malattie periodiche, alle istantanee per forti patemi, per odori, per abbruciature, per cagioni traumatiche, alle irritative, alle meccaniche, ed alle infiammatorie prontamente susseguite ai corpi disaffini, ed alle meccaniche potenze. Tutte queste malattie non possono certamente ascriversi a vizii primarii di umori. Stabilite che siano, li possono alterare, e realmente li altèrano; cosicchè anche da queste patologiche successioni è lecito indurre secondarie le discrasie. A convincervene per evidenza di fatti vi gioverà l' esame del sangue e delle urine, come di umori de' quali meglio che per altri possiamo valutare i caratteri fisici e chimici. Esaminate il sangue tratto coi primi salassi prescritti a curare que' morbi in genere, ed altri, e non vi si darà a vedere lontano da suoi fisiologici contrassegni. Fate altrettanto per l' uroscopìa, e ne sarete condotti ad uguale conclusione. E conviene inferirne altrettanto pel resto de' nostri umori, sendo certamente tutti assai meno vitali del sangue, e tutti meno suscettibili d' essere decomposti in paragone delle urine. Il sangue poi quello è che somministra i materiali alla genesi degli altri, tanto che si ammette, ne fornisca i mezzi fisici e chimici. Le urine ne' primi periodi delle febbri eruttive, e in molte altre malattie non sogliono mostrare alterazioni riconoscibili. Accade spesso di fare una consimile osservazione pur lungo il corso di varie flogosi, e in alcune perfino di lento procedere. E occorrono morbi cronici, ne' quali gli umori suddetti tardano non poco a mostrarsi alterati, di guisa che in loro gli stessi Umoristi non troverebbero fisici

e chimici contrassegni di primarie discrasìe, di primarie cacochimie; le lente gastriti a mo' d' esempio, le lente enteritidi, le uguali semplici affezioni del cuore, de' vasi maggiori, molte apoplessie, alcune nevrosi, certe ipocondriasi, le tisi polmonari incipienti, ed i primordii di molte altre malattie. Tutte quelle che nascono da alterazione primaria de' moti organici, o le così dette dinamiche interne non lasciano certamente interpretare veruna primitiva discrasìa. Così pure le infermità promosse da attriti, da irritazioni, da agenti traumatici, da odori, da morali emozioni, e le altre che in modo quasi subitaneo, o veramente tale, ci assalgono nel fiore della salute. Chi potrà in questi casi supporre preesistenza di discrasìe, di cacochimie; chè la floridezza della sanità non è computibile con vizii umorali. D' altra parte ne mancherebbe il tempo necessario per addurre cotali vizii, siccome senza dubbio manca ne' morbi repentini per impeto di collera, nati in individui innanzi sanissimi; e così pure in quelli che ne sono assaliti per improvviso terrore, per annunzio di un bene inatteso, per pronta cessazione di un dolore morale da pochi istanti temuto, per altre passioni, pel rapido cambiamento di elettriche, di termiche vicende, e simili. Dite altrettanto per l' azione de' più rapidi e mortali veleni, ed in ispecie di quelli che recano istantanee lesioni al sistema nervoso, come una gocciola d' acido prussico, e minime quantità di curaro, di stricnina, di uppas, di atropina, ecc. Nella iliade nosologica figurano pure infermità non poche ascritte, e da ascriversi ad assimetrie di solidi, a trasposizioni di visceri, a vizii meccanici, ecc., ecc. Chi potrà mai attribuire i morbi medesimi, e gli altri che direttamente ne conseguono a primitiva alterazione di umori? Chi riferirebbe la gotta ereditaria, le epilessie, le tisi, le manie, le convulsioni, le apoplessie ecc. nate pur esse da fatale eredità (e massime le tisi e le apoplessie) ad umorali alterazioni, se per tipo de' solidi giungesi purtroppo a farne il tristo presagio senza ingannarsene, e lo si istituisce molti an-

ni innanzi la loro reale invasione? Chi volesse attenersi alla suddetta generica causalità patogenetica non potrebbe intendere l'efficienza delle febbri acute di consenso, delle asme nervose, di molti vomiti, di molti singhiozzi, de' dolori in genere, e delle convulsioni prodotte da vermi, da calcoli, da un rapido cambiamento d'atmosfera, da stentata dentizione, da una scheggia ossea; nè potrebbe intendere le nevrosi addotte dagli odori a lungo sostenuti, da cupe patetiche concentrazioni, dalla vista di oggetti sgradevoli, e di fatti orribili. Nemmeno spiegherebbe le guarigioni di un subito conseguite a varii paralitici, già inchiodati in letto da anni, per incendio di uno spedale, pel timore di rimanere prigionieri di un barbaro nemico, o per qualunque altra grave emozione morale; nè le altre guarigioni che si raggiungono per rimedii diffusibili, per l'uso della elettricità, per le piacevoli distrazioni, pel frutto di letture filosofiche, pei beneficii della musica, per opportune commozioni dello spirito de' nostalgici, col ritorno in patria, pei prosperi successi raggiunti da semplici frizioni, e dall'uso dei rimedii controirritanti. Se le malattie tutte procedessero da vizii umorali, come mai potrebbero alcune essere periodiche, altre intercorrenti? Come mai si avrebbero le dinamiche, e molte che si risolvono per lisi? Perchè non ne mancano di chiaramente acritiche, e di proprie ai soli tessuti, prodotte da morali cagioni, e direttamente infisse nel sistema nervoso? M'inducono queste verità a ripetere con *Giorgio Baglivi*..... me totum tradidi symptomatibus malorum observandis, taliumque ægrotorum cadaveribus aperiundis; mirumque in modum mihi persuasi, majorem prope esse solidorum quam fluidorum in procreandis morbis potestatem, ecc. Animadversiones in Theoricen veterem §. II. E non pochi criterii etiologici e terapeutici, ed altri minacerebbero pure la non cieca persuasione. Se le malattie derivassero da alterazione degli umori, non riescirebbero, come riescono, d'origine locale, pel loro massimo numero almeno? E perchè le malattie non danno

a conoscere fino dal principio loro le imaginate cacochimie, le cacochilie, e le discrasie? Perchè quando avvengono, questi ed altri vizii umorali si manifestano invece dopo alcun giorno di chiara morbosa invasione, e solo allorquando si abbiano criterii di organici diffusi movimenti, e operatisi tanto per continuità di struttura quanto per azioni simpatiche, o consensuali? Se i vizii degli umori fossero la vera e prima sorgente delle malattie, siccome essi in gran parte circolano per tutta l'economia, dovrebbero ben presto ammalarla tutta intera, e quindi ben presto addurrebbero la morte, siccome accade ne' bruti ogni qualvolta iniettiamo nelle vene loro sostanze nocevoli. E accade ne' medesimi perfino se si facciano injezioni di materie che parrebbero innocenti, come acqua, latte, olio, gomma disciolta. *Gaspar*, *Magendie*, ed altri ne viddero morire parecchi animali; e se ciò avvenne per queste materie, come mai, inquinato il sangue, inquinata la linfa, potrebbero consentire lunghe delitescenze, e la cara frequenza di guarigione? E questa non conseguiamo forse per rimedii dotati di attività dinamiche, e di organico-chimiche? I nostri mezzi curativi sono sentiti dai solidi, e diretti ai medesimi, non agli umori; e consistono più in azioni modificatrici il moto, la tessitura de' primi, che in azioni medicatrici la crasi de' secondi; checchè alcun fantastico ne vada predicando in contrario. Se avviene che da ultimo per le virtù organico-chimiche di alcuni rimedii si giunga a modificare anche gli umori, avviene in modo consimile a quanto operano le cagioni morbifere e le malattie, vale dire per tarda successione, e per effetti di effetti, cose che non molto diversamente intervengono anche in salute per gli alimenti. Io credo che per molte di queste ragioni, e per altre consimili, fossero le società di Medicina di *Bordeaux*, della *Mosella*, ed il Congresso di *Poitiers* condotti, non ha guari, a stabilire: darsi malattie semplicemente dinamiche, giudizio degno di molta ponderazione, e che è di stretta attinenza col presente argomento. A mio avviso merita grande

ponderazione il fatto dianzi accennato della origine locale delle malattie, perchè egli solo potrebbe determinare accettabile il solidismo. E avvertite bene, che non è lecito porne in dubbio la realtà e le osservazioni di varii antichi, e dopo quelle di *Bordeau*, di *Rachetti*, di *Testa*, di *Tommasini*, di *Giannini*, di *Broussais*, di *M. Bufalini*, di *Pistelli*, di *Meckel*, di *Puccinotti*, di *Schoenlein*, di *Raciborski*, e di altri. E Voi stessi potrete confermarle esaminando i primordii delle malattie in genere; e ancora attendendo agli esiti delle cure condotte in coerenza di tale massima nosologica. Vedrete morbi di generale apparenza avere sin dalle prime un proprio centro in qualche organo, o in qualche sistema, od acquistarselo poi. Vedrete che i mali più estesi scemano più presto e più felicemente, quanto più ne sia la cura diretta con mezzi opportuni contro la loro *idiopatia*; e che avviene il contrario, e peggio, se non la si opponga al centro morboso. Il principio di un morbo qualunque non può offendere materialmente tutta l'economia; che se pur fosse universale, non potrebbe consentire salvezza, nè procedere a un certo corso. *Puccinotti* nella sua *Induttiva Patologia* giunge perfino ad affermare che « non solamente la sede primitiva de' morbi, ma anche le consecutive, le concomitanti sono sempre locali di nascimento, e di terminazione. » Certamente anche le malattie molto diffuse mostrano speciali prevalenze; ed io l'ho bene notato le mille volte; e spesso in tali circostanze mi è ricorso alla mente il bel detto d' *Ippocrate* « si unus esset homo, non esset unde doleret « sentenza che, a quanto mi sembra, piacque anche all'illustre prof. *A. G. Testa*, tanto che sarei quasi per dire la parafrasasse quando scrisse « se tutti i sistemi e tutti gli organi fossero similmente e nella stessa proporzione alterati, si avrebbe un' altra idiosincrasia, un' altr' uomo bensì; ma non uno stato di malattia » Di che Voi forse argomenterete potersi nello stato morboso ammettere una condizione comparativa tra il modo d' essere di alcune parti, di alcuni organi con quello della intera eco-

nomia, e ne desumerete opposizione al concetto della universalità delle malattie, ed una differenza tra le forze diverse dei diversi organi in particolare, rimpetto al grado della dinamica generale del corpo. E così appare realmente; e gli infermi non rade volte ci palesano di percepire una data parziale debolezza, e che non la sentono nel rimanente della persona. E in vero si notano sconcerti, indebolimenti, eccessi di alcune funzioni, e si nota che fanno contrasto con altre. Accenno a questi fatti per farvene interpretare, che essi non potrebbero intervenire, se i morbi traessero origine da inquinamenti del sangue, o da altre emodiscrasie e corrutele umorali, e fossero costituiti nelle medesime: ragioni queste, per le quali ho trovato opportuno riportarvi la sentenza di *Baglivi* or ora pronunziatavi, l'altra d'*Ippocrate*, e la parafrasi, che per quanto a me pare, ne fece l' illustre Professore di Ferrara da ultimo nominato.

7° Le potenze elettive, e le azioni tanto etiologiche, che morbose, e terapeutiche, delle quali tenni già proposito in alcune mie opericciuole (e che accennai nella 6.ª nosologica Lezione dello scorso anno) stanno e staranno in favore del solidismo. Di fatto, se il sistema opposto, ossia l' Umorismo, fosse una illustrazione del vero, esse non dovrebbero appalesarsi sui visceri, e sui sistemi solidi, sibbene sulla intera economia, vale a dire non essere quelle che sono, per la ragione che il sangue e la linfa circolano in tutto il corpo, e gli altri umori che più o meno permangono nelle diverse superficie, e in varie cavità, in varii serbatoi, e condotti, più o meno direttamente, ne derivano. Vi feci già avvertiti: che quando perfino injettiamo sostanze venefiche, queste vanno ad agire di preferenza su certi organi, e su certi tessuti. Consimilmente interviene pure ne' casi di assorbimento delle materie miasmatiche e contagiose (e ne diedi le prove nella Lezione or ora citata). Giacchè mi è avvenuto adesso di ritoccare l' argomento de' contagii, ne colgo l' occasione per indurre a riflettere sopra due loro leggi, che a parer mio si oppongono all' Umorismo, cioè

a quella della ammirabile loro moltiplicazione, e all' altra della frequente successiva incolumità solita a presentarsi in coloro che ne sostennero i morbosi poteri. Confesso che lo spirito naturale di questi due fatti è oscuro; pure mi sembra che le solidistiche dottrine ne ajutino abbastanza a comprenderlo, o men male almeno di quanto lo possano le umorali. E in vero il sorprendente moltiplicarsi di que' principii, più che a' processi di chimica umorale, induce a pensare ad una specie di generazione; e l'indicata generale incolumità nasce forse da modificazioni impresse dalla materia contagiosa sui tessuti, e massime sopra ai vasi assorbenti, onde loro vien tolta l'attitudine di riappropriarsi i contagii, e verissimilmente per la legge, pure spesso palese negli animali, di organica avversione a ciò che nocque altra volta. Ma poichè queste riflessioni si approssimano a congetture. diamoci alla ricerca di altri casi, e procacciamo di chiarirli senza tante dubbiezze. Si tratti di interne malattie che non sia lecito attribuire a veruna nocevole sostanza introdotta nella massa umorale, sebbene anche in questo caso appaja più chiaro che i solidi sono i primi ed i più abili a sentirne l' azione e a reagire alla medesima sostanza. Il dott. *Alessandro* nelle sue *osservazioni sull' morbo miliare* — (Torino 1857) giudica: che il virus della miliare, penetrato che sia nel nostro corpo, offenda dapprima il sistema nervoso, poscia il sanguigno, quindi le mucose, la cute, e infine l' intera economia, il che pare a me proprio vero della miliare epidemica, o della contagiosa. Si tratti invece di malattie promosse da forti commovimenti di animo, e da sbilanci di imponderabili. Chi crederà che le successive malattie derivino da primarie alterazioni degli umori? Si tratti di altre malattie che non riconoscono verun' altra cagione, da quelle infuori che sono proprie all' intimo organismo. Chi potrebbe menar buona la supposizione d' incolparne in modo primario gli umori? E non sono subalterni ai solidi? Gli umori, mi piace ripeterlo, non sono organizzati, o volendo pur ciò concedere ad

alcuno, non sarebbe a dirsi che del sangue e della linfa. Se non che questa e quello non ne offrono tutt' al più che pochi indizii, e massime in paragone dei solidi organizzati. E questo è per me sì vero, che se fra Noi non fosse sorta la presunzione di concedere al sangue ogni maggiore anteriorità anche in paragone dei nervi, ed ogni primaria efficacia di vitali influenze al medesimo, mi contenterei di quanto vi ho detto. E me ne contenterei ancora, sperando che Voi qui richiamaste i fatti embriologici e gli istologici discorsi già ne' miei *Prolegomeni*, quelli accennati nell' ultima Lezione *sulle discrasie*, e che foste per valutare assai più le varie solenni Autorità, e gli aperti giudizii di illustri Osservatori per chiarissime sentenze contrarii alla sopraindicata presunzione. Ma poichè pretende taluno di muovere guerra a quel vero, stimo di dovervelo porre propriamente sotto agli occhi, e farvelo pure toccar con mani. Al qual fine prescegliero altri fatti, ed i più semplici, per essere di agevole e lucida interpretazione. Mi è d' uopo adunque di scendere molto in basso dalla scala bionomica; e per ciò attingerne le prove illustrative dall' ordine dei rettili, e dalla vegetabile Fisiologia. Discendo a' rettili, senza però omettere di osservare: che ad essi è propria una stragrande durevolezza di fenomeni vitali; e sebbene essi più o meno siano tutti letargici. Ma questa insigne loro vitale resistenza deriva da umori, o più presto dai tessuti? Dimando ciò, per sembrarmi questo un dubbio di alcun valore, e principalmente nella controversia attuale. I fatti dovrebbero risolverla. In ogni modo chiamo la vostra attenzione sopra uno gravissimo, sopra quello di vedere: che staccato il cuore dal torace di quegli animali, continua tuttavìa a palpitare dopo alcun tempo; e che, anche diviso in pezzetti, ne continuano tuttavìa i brani a dibattersi, e per ore. Fanno altrettanto anche i brani di orecchiette. Lo viddi, e viddero *Carpanter*, e *Müller*. In questi casi l' onda saguigna non ci ha più che fare fuor di ogni dubbio; e neanche un po' di sangue ci ha che fare per un cuore ri-

dotto a minuzzoli. Però i minuzzoli si contraggono, e rilassano, e per non poco. L'evidenza del fatto vale assai più di qualunque più acuta riflessione. Consideriamo dopo questo fatto raccolto da un basso grado zoologico un altro più basso nella scala bionomica, quello vo'dire degli innesti vegetabili. Insegna la Fisiologia vegetabile, che le piante si nutrono per la linfa, e che può essere considerata come il loro sangue; e insegna che la linfa dei vegetabili risulta da speciali elaborazioni, cui adempiono i vasi proprii di ciascuna pianta. Ogni pianta ne assorbe e materie confacevoli a prepararla, e dalla terra, dall'acqua, dall'aria per mezzo delle radici, e delle foglie, e di qualunque altra esteriore superficie. Azioni queste ben evidenti nelle piante, in ispecie nelle vascolari nelle quali si scorgono vasi linfatici, detti *clostri*, o *tubilli*, e nelle quali i medesimi non solo trasportano quel succo nutritivo, ma lo modificano, e lo perfezionano. Ho detto che assorbono i materiali confacevoli; e debbo dimostrarvelo. Valgavi quindi sapere il fatto dell'appropriarsi non solo ciò che serve a farle prosperare, e dell'appropriarselo in opportuna misura, si bene pur quello che la silice per esempio viene assorbita dalle graminacee, non dalle cruciformi; e che l'arsenico è rifiutato da qualunque radice. Appetenze, e rifiuti da potersi riferire più ragionevolmente ai solidi organizzati, che agli umori. I solidi medesimi per quanto concerne ai vasi suddetti, e ancora alle foglie, dispiegano una manifesta attività sopra la linfa. Dessa giunta che sia alle foglie vi riceve, anche pel concorso dell'aria atmosferica, un ulteriore perfezionamento. Di che segue affidato a questi organi fibro-membranosi l'importantissimo ufficio di elaborar pure, e sempre in meglio, i materiali valevoli alla nutrizione delle piante. E chi non sarà per consentire che gli organi medesimi ne sono per la massima parte gli efficaci congegni? Per l'organizzazione e la vita del proprio tessuto modificano il succo nutritivo, e ci adempiono con costanza di effetti; sicchè riescono sempre u-

guali a sè stessi, e recano sempre un medesimo prodotto. Altro fatto appartiene alla Fisiologia vegetabile, e tra suoi più gravi ben degno di considerazione comecchè opportuno a decidere risolutamente la disputa. E lo si vede, e si tocca ogni qualvolta per innesto felice sopra un albero, o sopra una pianta, si giunga a cambiarne il tessuto fogliaceo. E si vede e si tocca, perchè si vede e si tocca seguire a questo mutamento l'altro di un prodotto diverso da quello dell'albero e della pianta su cui si praticò l'innesto, e usuale a quello della marza innestata. Svolgiamolo. I solidi della marza modificarono il succo nutritivo dell'albero, o della pianta; anzi lo ridussero uguale, o migliore di quello che era proprio all'albero od alla pianta da cui fu recisa la marza. Se ne può quindi inferire; che ogni tessuto vivente de' vegetabili, o parte del medesimo è un apparecchio di organi, o un organo che di per sè stesso in grazia d'intrinseca attività si alimenta e ministra mezzi di rifacimento e di propria riproduzione. E se ne può indurre eziandio che il succo vegetabile rimane passivo ai solidi organizzati della marza, e del ramo che poi se ne svolge, e che ancora che i vasi di quella, e di questo lo modificano in loro pro e ne mantengono il tipo secondo la nativa organizzazione. Considerando adunque alle serie de' prodotti successivi agli innesti si fa apertissima l'insigne e primaria efficacia dei solidi organizzati sopra gli umori; e poichè questa efficacia ci si palesa da esseri viventi forniti di tessitura meno composta di quella degli animali e massime de' più perfetti, tanto più giova tenerla a calcolo, poichè per la semplicità della medesima sembra lecito concepire buona fiducia di non correre rischio di abbagli nel ricavarne giudizio. Fate che in primavera s'infigga per taglio opportuno sopra un pruno domestico, privo di gemme e rami, una marza di pruno mugnaco, che prenda, e tenga. Se ne anastomizzino i vasi, e la marza innestata riceva prospero alimento dal pruno domestico: ne spunteranno gemme, poi ramuscelli di mugnaco, e foglie, e

queste (non tanto per la respirazione cui debbono adempiere quanto per la loro organica particolare struttura) modificheranno la linfa che a loro ascende dal pedale di prugno domestico; e la modificheranno in guisa da costituirne fuor di ogni dubbio succo nutritivo di mugnaco, non più di prugno. Verità queste che si rendono ogni anno palpabili a chi continui tali esperimenti, e li prolunghi, e ne osservi in avvenire le successioni. Allora se ne valutano le molte ed ognora più considerabili riproduzioni; dapprima le superiori all'innesto, (rami, foglie, fiori, albicocche) i cambiamenti interni inferiori, e col tempo necessario quelli perfino della scorza, che anch'essa fa metamorfosi in quella di mugnaco, o di albicocco; sicchè di pruno riman solo il legno interno che ci era prima dell'innesto; giacchè gli strati del legno novello, ossia del mugnaco cingono e ricingon l'antico strato, proprio quello del prugno. Interviene altrettanto, se sopra un mandorlo comune si pratichi d'estate innesto a gemme di pesco, e questa pure alligni. Levati tutti i rami, e le gemme del mandorlo, quella del pesco si svolgerà; e dopo ciò a poco a poco si svilupperanno e foglie e rami di pesco sul pedale del mandorlo ridotto a dar solo succo nutritivo di pesco; giacchè le foglie ne modificano la linfa per virtù de' vasi della gemma medesima che agisce in grazia della propria organizzazione, e non si lascia soperchiare dalla linfa del mandorlo; ma in vece la modifica e riduce uguale a quella del pesco. Il comune alimento è del mandorlo; pure i rami cresciuti dalla marza lo trasmutarono in quello del pesco; e poi danno pesche. Si considerino pure le foglie quasi come pulmoni; tuttavia non è il fatto men vero, e ne rimane tuttavia bene comprovata l'attività de' solidi viventi sopra gli umori. Quanto io vi ho descritto per l'innesto di mugnaco e di pesco accade per altri; e di fatto si coglie la susina sul mandorlo, la pera sul frassino, ecc. Nè solamente ciò accade per l'innesto di una sola marza, ma anche per molte; di guisa che si veggono alberi a parecchie e

ben diverse frutta; e in questi casi confermasi non solo tutto che è detto; ma ne consegue maggiore l'importanza per vederne in un solo individuo moltiplicate le prove, e per riescire tanto più valutabili, quanto più il genere delle marze sia lontano da quello del pedale. Per le quali cose pare a me posto in piena luce, che il succo nutritivo delle piante rimanga veramente subordinato alla azione de' solidi, e che questi ne cambino la natura nella propria; cosicchè ne è posta anche in chiaro la massima e primaria loro influenza sullo sviluppo, e sulla nutrizione delle foglie, de' rami, de' fiori, delle frutta, e a poco a poco di quasi intera la pianta. Di tal guisa contemplata in modo generico una sì grande loro influenza, giovi esaminarla anche in ispecie, allo scopo di scorgere, se se n' abbia medesimezza di effetti. Volgiamone l'esame al succo che penetra ne' diversi fiori, e nelle frutta prodotte dall' albero a più innesti, e ne vedremo appunto variamente modificato il succo nutritivo presentandosi a noi e fiori e frutta diverse, ed in precisa corrispondenza col tessuto e colla organizzazione delle foglie e de' frutti degli alberi da cui si trassero le marze. Che più? Se ad un giovane pedale si faccia una ferita, o si asporti porzione di scorza, e si applichi poi sull' una o sull' altra una striscia di scorza di specie diversa, e questa prenda, sì da succederne l'innesto, il succo proprio sceso per la scorza e preparato dalle foglie della specie su cui si praticò la sopraposizione, entra pe' vasi della scorza così innestata, e ne riceve tali modificazioni da valere a riprodurre parti novelle. E per vero anche il legno che viene crescendo risulta della natura della specie da cui si staccò quella striscia, non è legno della natura del pedale innestato. Non si può adunque dubitare ragionevolmente sulla diretta dipendenza della nutrizione, e della riproduzione delle parti dai solidi organizzati. Ben si vede e si tocca con mano che essi le governano, che essi cambiano, ed elaborano gli umori, e che imprimono caratteri proprii e identici, e tanto organici quanto vitali, sicchè se ne possono trarre buone prove a preferire il solidismo.

8° Tornando agli esseri più complicati se ne comprende tuttavia con sufficiente chiarezza che anche le loro funzioni, sia nel principio, sia negli atti successivi, e nel perfezionamento delle medesime sono opera dei solidi organizzati. E giova bene rifletterlo e confermarlo al fine di premunirsi ognor più dalla falsa interpretazione di ascriverne le attività agli umori, che solo in modo secondario ci contribuiscono, siccome anche le esperienze degli innesti animali comprovano pure; concedetemene la conclusione imposta dai fatti.

9° Certo è, che tanto agli innesti vegetabili, quanto agli animali cooperano gli umori; che questi cooperano alla organizzazione; e che ne costituiscono proprio ed a chiarissime note i veri materiali di rifacimento; però ne sono insignemente dai solidi influenzati. Gli umori senza l' organizzazione non servono alla medesima; senza l' organizzazione non valgono nè a quel rifacimento, nè al proprio. E si potrà credere ragionevolmente, che gli umori di per sè soli, o per ispontaneità di azioni, soggiaciano ad intrinseci cangiamenti; che possano di per sè medesimi eccedere, scarseggiare, alterarsi; e di tali maniere, indipendentemente dai solidi, influire alla genesi delle malattie, od anche solo disporle, sì da richiamare poi a sè medesimi le azioni de' solidi in concorso, e compierne lo sviluppo? Non ista in vece la cosa all' opposto? In fede mia non la potrei concedere; nè i fatti permettono una tale congettura. I fatti e il raziocinio consigliano il contrario, ossia di premettere avvenuto un qualunque cambiamento nei solidi. Pongasi per un istante, senza però farne concessione, che un tale cambiamento preceda in vece negli umori. Per quale singolarissima affinità, per quale chimico potere avviene poi, che un umore circolante si sofferma o deposita in una porzione di sistema, in un organo, piuttosto che spargersi, in tutta l' economia; perchè contiene in sè stesso la capacità ad accrescersi o a scemare di massa, o ad alterarsi nella propria crasi, e proprio indipendentemente dai solidi organizzati? E quanto al sistema nervoso,

mancante di umori proprii, come spiegarne le intime primitive malattie? Nè mi si opponga il liquido encefalo-rachidiano (prima discoperto da *Cotunnio* (1) che da *Magendie*), poichè n'è assai scarsa la quantità, compete solo alle parti indicate con quest' aggiunto, viene effuso dai vasi della pia madre, non compenetra la polpa nervosa, nè ci è noto ancora che patisca proprie alterazioni, (V. caso del Pittore Alberi figlio) e che, anche incontrandole, giunga ad ammalare i nervi, cosa però credibile; ma che, a parer mio, sarebbe sempre da attribuirsi ad effetti di effetti; posciacchè anche la crasi innormale del liquido encefalo-rachidiano dipenderebbe dai vasi da quali si effonde. Passo ora ad altro, e dimando: come spiegare l'istantaneità di azione degli eteri, dell'ammoniaca, dell'acido idrocianico concentrato, e la consimile prontezza dell' atropina, del muschio, della stricnina, della canfora, e di molte essenze? Anzi che ritenere atte queste sostanze ad agire per mezzi organico-chimici, e per la via degli umori, non torna alla ragione consentaneo, ed ai fatti spiegarne le facoltà per impressioni, e per la propagazione delle medesime? Come se non di tal guisa intendere l'incremento de' moti organici addotti per le passioni eccitanti, per odori stimolativi, e dopo l'ingestione di pillole di muschio, di castoreo, di oppio trattenute per alcun tempo nello stomaco, e date poi dal medesimo viscere in identità di sostanza, nè scemate di peso? L' odore del pane, levato appena dal forno, tempera in molti la fame: la temperano pure le distrazioni. Gli amanti, e gli studiosi più passionati non la sentono per alcun tempo. I cibi e le bevande appena inghiottiti cambiano il tormento della fame e della sete in gradevole sensazione. Certamente anche questi fatti sono di gran peso; nè possono spiegarsi coi principii delle dottrine umorali, e chimico-organiche, sì bene con quello delle solidistiche, e delle organico-dinamiche. Gli odori non vanno al di là

---

(1) V. la sua bella Memoria — De ischiade —

della pituitaria, ma commovono bene il nervoso sistema. I cibi e le bevande hanno bisogno di certo tempo prima di passare nella torrente sanguigna. Che è dunque che seda la fame e la sete, se non è il cambiamento di stato indotto nei nervi dalle suddette sostanze, e diffuso all' intero sistema de' medesimi? E come quivi ci possono entrare gli umori, e le azioni chimico-organiche? Chi in buona fede potrà a quelli e a queste attribuire i vantaggi delle cure dirette contro le morbose località, sia per mezzo di rimedii elettivi, sia pei topici derivativi, o no, e pei controirritanti, ecc.? E di quale altra maniera, se non se organico-dinamica, si possono comprendere in molte malattie i benefici effetti delle medicine diffusibili, e delle altre che giovano coll' accrescere, o col rallentare, o col deprimere, o col ricondurre in ordine i moti organici, senza che lascino scorgere facoltà di potere prontamente, od anche dopo un certo tempo, cangiare la crasi degli umori? Veggo bene che a sbrogliarsi da queste e da altre difficoltà potrebbero alcuni ricorrere alla supposizione della vita negli umori. Però ne sono essi realmente forniti? Non si potrebbe concederne, (siccome già si accennò) che un minimo grado alla linfa e al sangue pei globuli a loro proprii, e che ne indicano un lieve principio di organizzazione. Ma chi riparasse al pensiero della vita negli umori, non verrebbe tacitamente ad ammettere, che tanto più vuol essere valutata quella de' solidi, chiara, evidente; e promossa dalla loro bene accertata organica tessitura, e dalle azioni dinamiche dei medesimi? Ben è vero che gli umori ci contribuiscono, e massime la linfa e il sangue; ma ci concorrono, quasi direi, come i fluidi alla maniera d' essere de' corpi inorganici; sicchè direi ancora: che l' influenza degli umori, de' liquidi, e de' fluidi deve essere tenuta secondaria. Per quanto io sia per ammettere la sentenza d' *Ippocrate* ,, sine fluidis nulla vita in toto Naturæ ambitu ,, mi si dovrá concedere del pari; che senza solidi non potrebbe aversi vita; che se tra gli umori il sangue ne palesa alcun grado, egli però ne è il più

denso: che parti animali e vegetabili si organizzano solidificandosi; e che quanto più fra loro si intrecciano, e compongono de' nervi, e di vasi tanto più n' è maggiore e squisito il grado delle azioni vitali. Sia pure valutabile maggiore la proporzione di massa de' nostri umori in confronto di quella de' solidi; sebbene *Morgagni* (1) ne giudicasse che gli esperimenti relativi non bastassero a dimostrarlo. Tuttavia perchè i Minerali sopravanzano infinìtamente di estensione, e di mole, gli animali e i vegetabili, non ne segue già che i primi godano di vita. Sia pure che l' umano cadavere fatto prosciugare, e poi dissecato da *Chaussier*, di cento venti libbre che egli era non ne pesasse, dopo alcuni giorni, che dodici; ma non se ne dovettero rendere fluidi e gazosi alcuni solidi, e quindi non se ne dispersero moltissime parti? Sia pure che alcuni umori nutrano i solidi; ma questi li formano, li elaborano, li trasportano, li serbano. E non si terrà in maggior conto la forza di quello che la materia? Non si dee fare più stima degli organi delle secrezioni, invece che degli umori separati? E non si danno esseri che vivono sebbene quasi affatto privi di umori? Non sono tali i licheni degli antichi marmorei palazzi e di altri simili edificii, che ne acquistano una tinta scura imponente, i licheni già illustrati da *Reamour*, e gli altri tutti aderenti a' muri non umidi, e ad aridissimi sassi, e a vecchi marmi? E tali non sono la *verrucaria* di *Schroder*, la *lecida immersa*, e l' *urceollaria ocellata?* E il genere *porezia* non è forse di piante, che solamente vivono d' aria, e massime d' acido carbonico? In quest' Orto botanico se ne veggono le specie aerante e Durazzana. Esse prosperano poste sopra altre piante, sopra marmi, sopra spranghe di ferro ecc.

10° Son io però ben alieno dal negare, che certi umori concorrono alla nutrizione, che valgano a serbare la vita de' solidi organizzati, che il vapore acqueo atmosferico contribuisca

---

(1) De sedibus ecc. Epist. XLIX. Art. 19.

all' una e all' altra cosa nella vegetazione delle piante or ora qui nominate. Ma li considero come materiali di cooperazione, non come primarii efficienti di vita, li considero come materia per costruire; ed ho a costruttori i solidi organizzati. Veggo passivi gli umori, e in vera attività i solidi: questi fanno la macchina e ne sono gli ingegni motori, quelli l' aiutano, e insieme le obbediscono. Messe a parte le comparazioni, che ai più gravi argomenti potrebbero riguardarsi poco dicevoli, o da porre in sospetto, dichiaro: sembrarmi avvenire degli umori negli esseri vivi quanto a chiare note avviene nella Natura in genere per l' azione di alcuni fluidi esterni. I fluidi adducono impressioni alle quali i corpi solidi reagiscono, tantochè ne conseguitano mutamenti di stato molecolare, ed altre modificazioni. Ciò nullameno, se le stesse modificazioni non riescono di grande entità, persiste proprio ne' medesimi la speciale maniera di essere, e bene la mantengono per la forza d' aggregazione, la quale ne' corpi inorganici può dirsi, che operi come la organizzazione opera negli organici. Che se piaccia più direttamente considerare la cosa, e appropriarne il risultamento al corpo umano, dico: che i fluidi esterni e gli umori agiscono sui solidi organizzati eccitandone la vita parziale; anzichè veramente costituirla per sè soli, anzichè offerirne una propria. La luce promuove in grazia d' esempio la vita parziale dell' occhio; le molecole odorose promuovono quella dell' olfatto; le sapide del gusto; le onde sonore dell' udito. In questi mezzi di vita parziale, e nell' altro delle funzioni de' sensi qui rammentate sarà da riporre l' intima e principale ragione de' moti organici ministri delle funzioni medesime? Chi direbbe viva la luce, e che la vita compete alle une e alle altre particelle, e alle onde sonore?

11° Tanto i fluidi che gli umori a noi noti, eccettocchè la linfa e il sangue, non hanno vita, e questo e quella ne mostrano un grado ben minimo. Oltre ai proprii globuli non saprei veramente concederne altro indizio; chè il moto di loro non

è intrinseco, sì bene impresso, onde in ciò non diversificano dagli altri fluidi e dagli altri umori. E per verità i fluidi e gli umori scorrono qua e là per forze impulsive, per le contrattili, e ne sono coadiuvati da' muscoli dalle inclinazioni, da altre opportune giaciture, dalla gravità, ecc. Sembra che alcuni fluidi siano anche indotti ad alcuni movimenti per la loro tendenza all'equilibrio; ma ci dee bene intervenire anche l'alterazione delle grandi masse solide. Se da ciò si prescinda, e ci limitiamo a considerare il moto degli umori ne' corpi viventi, appare abbastanza manifesto, che in essi avvenga per impulsione de' solidi, communicata coll'esercizio della forza organica, promossa dalla sensibilità, dalla irritabilità, dalla contrattilità, e presieduta dalla innervazione. Riguardando però in grande alla natura delle cose, se ne desume: che la passivitá degli umori risponde a quella de' fluidi e de' liquidi sparsi nell' Universo; sicchè, quanto alle leggi ora qui contemplate, gli uni e gli altri appalesano fra loro una specie di analogia nel fatto di obbedire a date forze. Questo fatto risulta men dubbio nei nostri umori, e specialmente in quelli di secrezione e di escrezione, perchè a chiare note si danno a vedere passivi, e secondarii. Quanto a quelli di escrezione niuno di Voi sarà che nol creda. Quanto a quelli di secrezione piacciavi avvertire, che non possono incorrere in alcun vizio senza l'alterazione degli organi, o dei visceri che li separano; e che necessariamente non si danno umori di secrezione innanzi allo sviluppo degli organi secernenti. Fu anche per ciò che nel mio *saggio sulla generazione* m'indussi a sospettare, che i germi degli animali, e i semi de' vegetabili dipendessero da una secrezione delle ovaia e degli ovarii, con che mi parve di renderne meno oscuro il concetto relativo ai loro primordii. Laddove si ammettesse questa congettura, ne tornerebbe ragionevole il desumerne la priorità de' solidi rimpetto agli umori. Pure se non foste per concederne il primato, sarà sempre di gran peso riflettere a quanto ho dianzi accennato intorno ai pri-

mordiali embrionici rudimenti, alla cellula ecc. e che per le indagini ovoscopiche di *Baer* e *Wedemayer* risultò, non muoversi il sangue prima delle contrazioni del cuore e de' vasi. Questa osservazione, e le altre relative di *Lebert*, discorse altra volta, confermano non solo la priorità, ma anche l' attività dei solidi sopra gli umori. La quale è comprovata da tutte le principali funzioni, e perfino da alcuni fatti cadaverici. Scorriamoli perchè s' incontrano alquanto raramente; perchè ben pochi Autori ne fecero menzione; perchè il dirne riescirà di qualche frutto nella presente quistione, e ad altri scopi eziandio, per quanto a me almeno ne parve, e ripenso.

12° Notava ne' miei vecchi Prolegomeni; non morire gli animali in tutte le parti ad un tempo. Ciò parrebbe non dovesse essere, se la vita risiedesse principalmente negli umori; giacchè nella supposizione ne godessero, in essi sarebbe languidissima. Il vedere in vece che alcuni organi d' individui morti reagiscono tuttavia alle irritazioni, agli stimoli, e massime alla elettricità, mostra non solo risiedere in loro la vita; ma che la conservano con una specie di tenacità, ancorchè strappati, o divisi dal corpo degli animali, il che necessariamente, in proposito, significa assai per esserne privati di umori. Voi ben di leggieri potreste amplissimamente persuadervi della deduzione per me già fatta sperimentando sui muscoli e sul cuore dell' uomo, dei batracchi, degli ofidieni, dei chelonii, dei sauridi ecc. Gli umori dopo la morte non sono suscettivi di vitali movimenti, e ciò vedesi in ogni classe zoologica. Dichiararono alcuni, tra quali principalmente lo *Stenson*, ultima a morire in noi la destra orecchietta. Nissuno disse che la linfa e il sangue sono gli umori ultimi a morire. Ma non diamo peso alle opinioni: torniamo ai fatti cadaverici, per tentare di trarne un barlume di luce, e valercene alla spiegazione di qualche vitale fenomeno. In varii cadaveri, non solamente nei loro muscoli, nel cuore, nei nervi; ma anche in altre parti si mantengono alcuni residui di vita organica parziale. Questi re-

sidui ogniqualvolta ci siano significati dai solidi non ne paleseranno il potere sugli umori? E se lo palesano quando omai sono prossimi a passare sotto il dominio delle leggi chimiche, quanto non dovrem concepirlo maggiore allorchè lo esercitano sotto il dominio delle azioni fisiologiche? È noto che in varii cadaveri avvennero casi di defecazioni, e parti di feti morti. Raccoglicsi da *Mascagni*, e da *Desgenettes*, che i linfatici dopo morte conservano per alcun tempo la loro assorbente facoltà, e notate, massime ne'bambini e ne' giovani animali. Ebbi io stesso occasioni a convincermene per l'esame di alcuni cadaveri di fanciulli; posciacchè viddi appunto, poche ore dopo la morte, disparirne, anche dalle parti declivi, aggregati di bolle, di pustole esantematiche, di petecchie, e notabilmente scemare di mole tumori, ascessi, edemi, e gonfiezze di glandole. L'assorbimento de' vasi lattei fu men di rado avvertito in altri cadaveri. *Ezio* e *Moelenbroek* osservarono ne' morti di scorbuto svanirne le grandi ecchimosi; e l'osservai io stesso più volte in seguito a scorbuto carcerario, ne' quali casi mi parve essere lecito riferirne la scomparsa al superstite assorbimento. L'attività dei vasi assorbenti è forse tra tutte quelle de' solidi l'ultima a venir meno, onde io vorrei che questo fatto chiamasse a sè l'attenzione de' Cultori della Anatomia Patologica e della Medicina Legale; posciachè mi sono imbattuto in alcune necroscopie per le quali ebbi molti indizii a spiegarne alcuni fatti di *digestione* dello stomaco, e di perforazione di questo viscere e delle intestina, sebbene non trascurassi di ponderare l'azione chimica de' succhi gastrici, e di altri umori, e il difetto di resistenza vitale ai medesimi mancata coll'estinguersi della vita, e resa ognor più nulla col successivo progredire delle alterazioni cadaveriche.

(Continuerà).

SULLA ORIGINE E SITO OVE FORMASI IL TRONCO DEI NERVI FRENICI NELLA SPECIE EQUINA: Nota del dott. *Ercole Moroni*, Assistente alla R. scuola superiore di Medicina Veterinaria di Milano.

Lessi col più vivo interessamento l'importantissimo lavoro, — *sul nervo frenico e sulla bolsaggine* — venuto alla luce coll'ultimo fascicolo dell'*Archivio Italiano per le malattie nervose* e riprodotto dalla *Gazzetta Medica Italiana, Lombardia*, nell'ottavo numero di quest'anno; il quale lavoro è del celebre *Panizza*.

L'interesse che porto alla scienza ed in ispecial modo a quanto si riferisce agli studi sperimentali ed alle vivisezioni, mi spinge a compilare la presente nota colla quale non posso a meno di manifestare l'incertezza in cui sono rimasto per ispiegare come si possa giungere a praticare con sicurezza il taglio del *tronco* dei nervi frenici nel cavallo. E per verità parmi debbasi intendere il *tronco* quando il *Panizza* dice «..... *messi allo scoperto i frenici furono recisi contemporaneamente* » (1) tanto più che un momento prima discorrendo di questa operazione sui cani parla propriamente del tronco «..... *io ho sopra vari cani messi allo scoperto il* TRONCO *dei due nervi frenici e li ho recisi ambedue contemporaneamente* » (2); mentre di poi, riepilogando le dotte ricerche intorno la costituzione anatomica dei nervi in discorso, non tralascia punto di ricordare e con grande aggiustatezza, che essi nervi « *sono formati da due o tre radici* » (3). — Or dunque è ben naturale di pen-

(1) Gazzetta Medica Italiana, Lombardia. N. 8. — 1865; pag. 62.
(2) Gazz. cit. pag. cit.
(3) Loc. cit.

sare che quell' illustre Professore ha inteso di dire d'avere tagliato anche nel cavallo il *tronco* dei frenici e non *le loro radici.*

Fermate queste cose, e risoluto ogni dubbio circa la regione del nervo prescelta per praticarne la sezione, rivolsi a me stesso la questione, ben grave non lo nascondo, se nel cavallo è possibile e conveniente una tale operazione nell' indicata località. A risolvere la quale impertanto stimo opportuno di richiamare alla memoria le principali particolarità anatomiche e topografiche relative.

Con molta ragione osserva il prelodato anatomico che del nervo frenico si è dottamente scritto; ma *dei frenici dell' uomo*, aggiungo io. I cultori dell' anatomia comparata poco se ne occuparono, e sono fra di loro in aperta contraddizione perfino sulla provenienza e formazione di questi nervi. Infatti, per quanto spetta alla famiglia equina, il celebre *Gurlt* (1) dice che il nervo frenico è formato da tre rami dati dal quinto, sesto e settimo paio de' nervi spinali cervicali; mentre il rinomatissimo *Straus-durckheim* (2) lo fa nascere dal quarto e quinto paio solamente: il *Leroy* (3) pretende che sia costituito da un filetto del quinto paio e da altri due provenienti dal cordone anteriore del sesto paio; ed il *Mangosio* (4) dichiara esplicitamente che prende origine per mezzo di distinti filetti dal quarto, quinto e sesto paio: il prof. *Patellani* (5), fedele alla teoria che i nervi decorrono dalla periferia al centro, ha trovato che il diaframmatico va nello spazio intervertebrale tra

---

(1) Handbüch der Anatomie der Haussängethiere. — Paris 1833-34.

(2) Traité pratique et théorique d' Anatomie comparative. — Berlin, 1843.

(3) Istituzioni di Anatomia comparata. — Milano 1810.

(4) Trattato di Anatomia descrittiva e Fisiologia Veterinaria. — Torino 1843.

(5) Abbozzo per un trattato di Anatomia e Fisiologia Veterinaria. — Milano 1847.

la quinta e la sesta vertebra cervicale ad unirsi a quel fascio nervoso; e l' *A. Chauveau* (1) asserisce che un piccolo ramo accessorio e non costante viene dal quinto paio cervicale, uno dal sesto ed un terzo più grosso dal plesso bracchiale: e così via via divergono nel più strano modo tante altre opinioni di stimati Autori, che per brevità ommetto di riportare. — Riguardo poi al modo ed al luogo d' unione delle branche del frenico ove si costituisce anatomicamente il tronco, al suo decorso, suoi rapporti e sua terminazione, si dissero pochissime cose e molte inesattezze. Laonde non mi perderò d' avvantaggio a farne la critica; e piuttosto che censurare l' opera altrui, giudico più profittevole cosa di restringermi all' esposizione di quanto ho studiato collo scalpello anatomico nell' infallibile ed immutabile libro della natura, ossia sul cadavere: le cui risultanze sono in succinto le seguenti:

1. Il nervo frenico è costituito da due branche date dal sesto e settimo paio dei nervi cervicali, eccetto qualche individualità in cui osservasi, principalmente nelle razze fine, una terza sottilissima branca proveniente talvolta dal quinto, tall' altra dal quarto paio dei nervi rachidiani del collo.

2. Il *ramo superiore* sorte dal foro di conjugazione della quinta colla sesta vertebra cervicale, passando frammezzo i due muscoli scaleni. Questa radice, che è la più lunga e la meno grossa, discende sulla faccia esterna dello scaleno maggiore (inferiore), coperta dal muscolo scapolo-joideo; l' attraversa obbliquamente dall' indietro all' avanti, e dopo 55 millimetri di decorso abbandona ad angolo acuto un piccolo fascio che ripiegandosi all' indietro, va ad incontrarsi colla branca inferiore del frenico al sorgere di essa d' infra li scaleni, ove, separatasi in due più sottili fascetti, l' uno superiore ritorce strada, segna una curva parabolica rientrante o ad ansa colla

---

(1) Traité d' Anatomie comparée des animaux domestiques. — Paris 1855.

convessità in alto, diviene satellite della seconda branca fino quasi all' orlo anteriore dello scaleno e si disperde nel finissimo plesso che divide le due branche: l'altro superiore seguita via nell' indicata direzione sormontando a cavalcioni la seconda branca ed il grosso ramo del settimo paio destinato ai muscoli scapolari esterni, e termina nel ganglio del settimo paio medesimo. — Il ramo superiore, o principale, continua a discendere obbliquamente alla direzione delle fibre dello scaleno, per un decimetro ancora; ed ivi trovandosi all' orlo anteriore del muscolo, alla distanza dell' articolazione vertebrale del primo paio di coste sternali di millimetri 80, gira alla faccia interna dello scaleno, lambe il golfo delle giugulari ed altri grossi vasi venosi, tocca la carotide primitiva, la cervicale inferiore, la toracica interna ecc. passa a ridosso dei nervi vago, ricorrenti e gran simpatico, ed avvolto da notevole quantità di pinguedine, glandole e vasi linfatici raggiunge, quasi all' entrata della cavità toracica, il ramo inferiore.

3. Il *ramo inferiore,* più corto e più robusto, proviene dal settimo paio: fattasi strada fra gli scaleni, e coperto dai muscoli scapolo-joideo ed omero-sterno-mastoideo (*mastoido-omerale*), attraversa quasi in linea retta dall' indietro all' avanti lo scaleno maggiore e raggiuntone l' orlo anteriore, dopo avere dato alcuni filetti al finissimo plesso sopradetto, si ripiega esso pure alla faccia interna del muscolo ricevendo dopo circa 30 millimetri di decorso il ramo superiore. — Quivi all' orlo questo ramo è distante dal ramo superiore millimetri 20, e dall' articolazione vertebrale del primo paio di coste, millimetri 60.

Quando esiste una terza branca, questa si unisce sempre al ramo superiore verso il limite tra l' orlo anteriore e la superficie interna dello scaleno maggiore.

4. La derivazione delle due branche del frenico è fissa, non muta mai; sono due rami che invariabilmente nascono dal sesto e settimo paio cervicali dei nervi rachidiani. Ma il sito del luogo d' incontro e di unione delle due branche può non essere sempre lo stesso.

Ho detto che d' ordinario le due radici del nervo diaframmatico attraversano a notevole distanza fra di loro la superficie esterna dello scaleno maggiore, che loro serve come di pavimento; che attorneggiato medesimamente l' orlo anteriore, si raggiungono confondendosi in un solo nervo sotto il predetto muscolo, in prossimità all' entrata nella cavità toracica. Nullameno qualche volta mi è accaduto di osservare il congiungimento delle branche subito al di sotto dell' orlo anteriore dello scaleno ed anche prima, cioè sull' orlo medesimo: uno solo tra i numerosissimi cadaveri da me sezionati, presentava siffatto congiungimento alla superficie esterna ed in vicinanza all' orlo anteriore del suddetto muscolo. E però esaminando con attenzione il modo di comportarsi dei fasci nervosi dell' una branca rispetto a quelli dell' altra ho potuto facilmente rilevare, ed ho dovuto convincermi, che questa unione anticipata è apparente, affatto illusoria, fittizia; giacchè le due branche nell' avvicinarsi sul piano esterno dello scaleno, nel reciproco convergere sotto un grado maggiore d' inclinazione, si raggiungono bensì avanti di passare l' orlo anteriore, ma non si uniscono; a questa brusca convergenza sussegue, propriamente nel punto d' incontro, che è di semplice contatto, un parallelismo più o meno perfetto; del finissimo cellulare forma loro d' intorno una comune esile guaina che le ravvolge e tiene avvinte insieme, e per entro ad essa giacciono addossate l' una all' altra come, a cagion d' esempio, combaciano nel cavallo e nel coniglio il parvago ed il grande simpatico nella regione cervicale; e non si uniscono realmente, cioè non s' immedesimano e confondono in un solo nervo se non allorquando, tragettata tutta quanta la superficie esterna dello scaleno ed arrivati all' interna, stanno per entrare nella cavità del petto. E fino a quel punto ciascuna radice conserva la propria autonomia anatomica e fisiologica; l' invoglio di connettivo è subito levato, e le branche sono facilmente divisibili perchè nessuna fusione è avvenuta, o scambio di filamenti, di fibre o tubi nervosi.

Un fatto poi, che credo d'essere il primo a rilevare, di non lieve momento, è che simili anomalie od individualità non si verificano mai nel frenico sinistro: possono sussistere dal lato destro, non mai a sinistra; il dissettore anatomico, il fisiologo od il chirurgo ponno essere fortunati di trovare a destra le due branche del diaframmatico riunite sull'orlo anteriore ed anche alla superficie esterna dello scaleno, mentre a sinistra, per trovare il tronco, dovranno sempre, imprescindibilmente, andarlo a rintracciare frammezzo l'imponente coorte di vasi d'ogni calibro arteriosi e venosi, e l'altra moltitudine di nobilissimi organi che trovansi accatastati al lato interno del muscolo scaleno maggiore.

Le cose qui dette, basate sopra di numerosissime e diligenti osservazioni da me recentemente instituite, si riassumono nel modo seguente:

a. I nervi frenici nascono dal sesto e settimo paio di nervi spinali del collo con due distinte radici, qualche rarissima volta con tre (sottile filetto che or parte dal quarto ora dal quinto paio cervicali).

b. La radice superiore è più lunga ma più sottile dell'inferiore; ambedue discendono obbliquamente sotto i muscoli scapolo-joideo e sterno-omero-mastoideo, sostenute dallo scaleno maggiore, che attraversano dall'indietro all'avanti; esse vanno mano mano avvicinandosi e girano d'intorno all'orlo anteriore del muscolo medesimo a 20 millimetri circa di distanza l'una dall'altra, oltrepassato il quale si raggiungono ad angolo acuto e si uniscono in un solo nervo (*tronco del nervo frenico*) in vicinanza all'entrata della cavità toracica.

c. Le radici del frenico destro qualche volta si raggiungono all'orlo anteriore dello scaleno, ed anche uno o due centimetri prima dell'orlo, ma non si uniscono realmente che alla faccia interna dell'indicato muscolo.

d. Le due branche del diaframmatico sinistro si mantengono costantemente ad una notevole e determinata distanza l'u-

na dall' altra fino al punto dalla natura prestabilito per l' effettiva e perfetta loro unione.

E da queste concretazioni delle presenti indagini anatomiche devesi, per quanto sembrami, addivenire alle seguenti illazioni:

1. Nel cavallo vivente il taglio del tronco dei nervi frenici, se non è impossibile a praticarsi, è senza dubbio impresa difficoltosa e che induce in gravi perigli.

2. Dovendosi procedere al taglio del frenico conviene sezionare le branche al loro passaggio sulla superficie esterna del muscolo scaleno maggiore.

3. La recisione delle radici del frenico è estremamente facile e per nulla affatto pericolosa.

Ho speranza, che questi appunti non giungeranno del tutto discari agli studiosi e mi conforta di sapere che, *Liebig* disse » *I principj della scienza non essere che il risultato di tutte le osservazioni* » per cui i dotti, credo, non isdegneranno forse di accordare loro un benevolo compatimento. Che se fallace non è la speranza, mi propongo in altra circostanza di esporre il risultato delle mie ricerche intorno al decorso dei frenici per entro la cavità toracica, ai rapporti, alle connessioni ed al loro termine; serbando per ultimo la parte che riguarda i risultati sperimentali da me ottenuti sulle importantissime loro proprietà fisiologiche.

SUNTO DI OPERE E DI DISSERTAZIONI

Rapporto del dott. Ferdinando Verardini, intorno gli studi microscopici e clinici sui globuli purulenti, sanguigni, e tubercolari, di Errico De-Renzi. Napoli 1864. *(Letto nella Sessione Scientifica della Società Medico-Chirurgica il* 6 *Aprile* 1865 *).*

Fra le più solerti Accademie d' Italia certo è da considerarsi la Reale Medico-Chirurgica di Torino; la quale profitte-

volmente in gran parte alimenta il suo Giornale, con rapporti e con sunti critici compilati da quegli egregi che la compongono: rapporti e sunti i quali si fanno dai Soci intorno quelle opere meritevoli che lor vengono dagli scienziati sia nazionali che esteri, e che letti in seno di quell' Accademia danno poi luogo, e Voi già ve lo sapete, o Colleghi, a discussioni gravi le quali tornano a maggiore vantaggio della Scienza e della pratica medicina.

Or bene, ad imitazione di que' nostri confratelli, e non avendo in pronto, se non da qui a non molto tempo però, un mio scritto originale, mi permetterete che anch' oggi, o Colleghi, v' intrattenga con altro sunto, il quale verte pur questo sopra d' un lavoro scientifico di recente pubblicato da quel medesimo onorevolissimo *De-Renzi Errico*, di cui ha lungo Vi discorsi nella penultima Sessione Accademica, sviscerandone quella veramente importantissima opera con che Egli disaminò l' *azione de' veleni sull' organismo animale.* Sunto da Voi accolto con isquisita cortesia, di che Ve ne so molte e moltissime grazie, e che già per intero venne pubblicato nel doppio fascicolo, Febbraio e Marzo, del nostro Bullettino.

Queste cose mi è piaciuto sporvi, o Colleghi, affinchè non doveste ascrivere la ragione che mi muove ad intrattenervi anche in questa Seduta con altro rapporto, sia a poca stima ch' io facessi di Voi, i quali ne avete ben altre prove, ossivero a particolari intenzioni che ponessi ad illustrare le cose del *De-Renzi*, sia in fine per un affetto speciale d' amicizia inverso di Lui. Mai no di tutto questo; mentre non sortii da natura indole atta a piaggiare alcuno, ed acquistai l' abitudine d' esporre con franchezza le mie qualunque convinzioni; laonde forse per questo motivo m' avvenne alcuna volta d' essere attaccato con vigore, e buon per me, concedete tra noi una scherzevole similitudine, che fui pronto a pormi in guardia ed a valermi di que' mezzi che appresi da perfetta scuola d'armi italiana, sin da miei primi anni e che non abbandonai, nè abbandono fatto maturo,

laonde non degli ultimi suona forse su ciò il mio nome, sì d'averne parato i colpi. Ma tornando al grave, seguirò a dirvi che la ragione adunque per la quale Vi offro altro compendio, e parlo di nuovo su cosa che appartiene al medesimo ch. A., la dovete ricavare appunto da questo: che scrivo e m'occupo in ispecie pel nostro periodico, il quale amerei pur sempre di sorreggere con sostanze piuttosto nostrali che esotiche, a parità di circostanze, mentre certo non le avverso se utili e buone, ma non mi trafelo a spigolarle sol perchè sono da fuori. V' intrattengo poi sul *De-Renzi*, in quanto studiò Egli profondamente altro argomento, che per dirlo con termini alla moda, è palpitante d'attualità e chiarisce come raggiunse quel compìto che tutto mai potea desiderarsi. Sì davvero, i suoi « *studi microscopici e clinici intorno i globuli purulenti, sanguigni, e tubercolari* » sono utilissimi ed allo scienziato ed al medico-pratico. Non prevenzione sistematica, non fanatismo per un ramo moderno d'osservazioni, animarono il nostro ch. naturalista a porsi alle indagini di che verrò ragionando; sibbene imparzialità di vedute, accuratezza d'esame, giustezza di raffronti, precisione d'analisi; che insieme all'incontestabilità d'una logica lucidissima, Lo condussero a conseguenze nette, e perciò a dettami, a mio credere, giusti, ed assai pregevoli.

Se io parli con proprietà della cosa, siatene giudici Voi, Colleghi Prestantissimi, qualora m'abbiate concesso quell'attenzione cortese della quale mi foste larghissimi in analoghe circostanze, e che mi è più e più necessaria in questa, mentre il tema lo troverete tutto nerbo, e tanto da non prestarsi a dilettevole narrativa.

Tutta la materia scientifica è ripartita dal ch. *De-Renzi* in tre capitoli, e suddivisa poi in varj paragrafi a tenore delle circostanze relative.

Comincierò adunque dal primo in cui viene studiata la *cellula di nuova formazione.*

L'identità fra i globuli purulenti ed i leucociti fin'ora la

si stabilì soltanto per la forma, per la grandezza, per l' aspetto granuloso, per l' uniforme comportarsi loro, trattati che sieno coll' acido acetico, e pel nascere che fanno dal tessuto connettivo.

Reklinghausen testè dimostrò l' identità delle pareti di questi principii, in quanto che rinvenne nei globuli purulenti un tale movimento, che altri osservatori aveano riscontrato nei leucociti analogamente a ciò che scorgesi in alcuni infusorii.

E di vero *Wharton Iones* prima di ogni altro, nota il nostro *A*, nel sangue della raja, e poi *Davaine* nell' uomo, discuoprirono ne' globuli bianchi un movimento molto attivo ed analogo a quello che *Dujardin* ritrovò nella sostanza denominata da Lui sarcode de' rizzopodi. I rizzopodi costituiscono un gruppo di infusorii appartenenti alla divisione de' protozoi; essi vengono ancora riconosciuti sotto il nome di pseudopodi, in quanto che i prolungamenti, o piedi che servono al movimento loro non sono fissi e stabili; ma invece oltremodo variabili; e sono formati da espansioni della propria sostanza, le quali ora si allungano, ed ora si accorciano, ora si spiccano da una parte, ora da un' altra della superficie loro. Secondo *Pritchard* le amobe presentano la forma più semplice della vita organica e sono tipicamente rappresentate da una particella amorfa di *sarcode* o di materia organica muco-gelatinosa, che ha il potere di crescere, di assimilare le sostanze estranee, di muoversi per mezzo di prolungamenti irregolari, e che sempre cambiano; della propria sostanza *processi variabili*; e di moltiplicarsi per la propria divisione, e probabilmente per lo sviluppo di germi interni, o gemmule.

Questo movimento che si osserva nelle amobe si presenta ancora ne' globuli bianchi del sangue, ne' leucociti: anzi la rassomiglianza è tale che il celebre *Lieberkükn* giunse ad asserire: che i leucociti sono altrettanti infusorii, vere amobe.

Ebbene, questo movimento adunque denominato *sarcodico*, consiste in un moto di progressione, il quale cresce tal fiata

al punto che la *cellula semovente,* si trasporta da un estremo all' altro del campo microscopico. Il *De-Renzi* oltre a ciò ha spesso osservato in alcuni sputi morbosi ad esempio, purchè non disseccati, o troppo tenaci, le cellule purulente allungarsi ne' due estremi di loro circonferenza, poi raccorciarsi successivamente arrotondandosi di nuovo ivi stesso; e cotali prolungamenti riprodursi in altri punti, e così via via, variando però per numero, per sede, e per grandezza; novella prova dell' attività della cellula.

Spingendo però anche più oltre le sue indagini, è giunto il ch. *De-Renzi* a stabilire l' identità dei globuli purulenti, e dei leucociti anche pel loro contenuto. Anzi la descrizione che ne dà, differisce di non poco da quella degli altri osservatori, i quali studiarono ad un' ingrandimento minore, per cui giova riassumerla pel bene della scienza e quasi testualmente.

Osservando, Egli dice, questi elementi con un ingrandimento di 600 diametri almeno, e specialmente dopo avere premuto alquanto le lastrine per renderli immobili, i globuli purulenti ed i leucociti del sangue, si mostrano *quasi tutti* regolarmente sferici, con bordi marcati e composti di due parti che non mancano mai d' una sostanza bianca trasparente, di consistenza gelatinosa, la quale costituisce come la sostanza fondamentale del globulo, *liscia* (non mammellonata, apparenza offerta dai granuli che si trovano sparsi all' interno del globulo) con circonferenza marcata, ed una quantità di granuli che, o stanno immobili, o si muovono attivamente nell' interno della sostanza medesima. Questi granuli non si trovano giammai sulle superficie delle cellule, od allo esterno, ma sibbene sempre nell' interno; anzi vanno crescendo di numero verso il centro. Pei movimenti sarcodici, se loro viene permesso muoversi, la loro forma però varia ad ogni istante, sicchè ora la cellula rassomiglia ad una cornamusa, ora presenta un prolungamento, ora molti in varie direzioni, e sempre in maniera variabile ed indeterminata. Oltre di questa esiste altra varietà,

molto più rara, di globuli purulenti, e massime di leucociti, i quali rassomigliano a piccole lacinie, tanto sono irregolari nella forma, coi contorni appena visibili, pallidi e trasparenti, in guisa da potersi differenziare appena dal liquido circostante, e con una lieve quantità di granuli all'interno, che rassomigliano pur essi, visti a 300 diametri d'ingrandimento, ai corpuscoli descritti da *Lebert* come tubercolari.

È a notarsi come queste varietà presentano un moto, detto comunemente molecolare, poichè i granuli esistenti nell'interno, nei casi ordinarj, si agitano e si muovono, senza mai fermarsi; ed inoltre che le cellule purulente ed i leucociti, mancano di parete propria, e distinta dal contenuto. L'acido acetico rende trasparente tutto il globulo, distruggendo i granuli e lasciando inalterati i soli nuclei, senza far vedere parete alcuna. Sul principio dell'azione dell'acido, ed innanzi di sciogliersi, i granuli si traggono verso il centro, lasciando affatto libera la periferia del globulo, il che può condurre ad errore, facendo credere all'esistenza d'una parete cellulare; nè il gonfiore di esso globulo coll'acqua può oppugnare questo fatto, imperocchè il medesimo avviene d'una qualunque particella albuminoide e gelatinosa, solida, disseccata, e posta nell'acqua.

Esaminando i leucociti, e con un ingrandimento di 600 diametri, non ha trovato il *De-Renzi* la differenza notata dal *Virchow* fra i leucociti di origine linfatica, che stando a questo Autore sono più piccoli, ed hanno un solo nucleo grande, e quelli d'origine splenica; ma vide solo quelli della seconda specie. Crede però, e molto assennatamente, che questa differenza apparente la si debba ascrivere al piccolo ingrandimento di 300 diametri di cui si servì il *Virchow* nominato, in quanto che in tal caso i granuli semoventi, i quali per solito s'accrescono in numero dalla periferia al centro, assumono l'aspetto di nuclei granulosi nei piccoli leucociti.

Riguardo poi all'esistenza delle cellule mucose, che alcuni tengono per cellule speciali, altri per giovani cellule epite-

liali, altri infine per identiche ai leucociti, ed ai globuli purulenti, il ch. nostro *A.* asserisce: che, ad un ingrandimento di 300 diametri queste cellule mucose trattate coll' acido acetico, appariscono in confronto a quelle ultime di grandezza maggiore, bianche, con un solo nucleo, sempre visibile all' interno ed immutabili; dove ad un ingrandimento di 600 diametri alcune di queste apparenze non si osservano, e solo vale a distinguerle la grandezza maggiore, la quantità minore di granuli, e la reazione coll'acido acetico. Per questi caratteri può concludersi: che le cellule mucose sono identiche alle giovani cellule epiteliali. Egli pensa che la cellula purulenta, o leucocito, (sostanza primitiva) sia l' elemento primordiale o di nuova formazione, intorno alla quale viene opponendosi successivamente un altra sostanza organica, analoga od identica alla mucina, che resiste all' azione dell' acido acetico, e le impartisce nuove forme e nuove proprietà (sostanza secondaria). La cellula mucosa è il primo grado di questa trasformazione, ed origina poi le cellule epiteliali pavimentose, poligonali, o coniche, le quali trovansi più all' esterno, mentre la prima e la giovane cellula epiteliale è vicina alla sorgente dei liquidi nutrizii ed ai corpuscoli del tessuto connettivo. La sostanza primitiva poi che forma il leucocito sembra risultare d' albumina e fibrina; la secondaria, che è forse un prodotto dell' attività cellulare, mostrasi analoga alla mucina.

Un fatto assai sorprendente quello si è della grande somiglianza del nucleo di moltissime cellule epiteliali coi leucociti o globuli purulenti, rispetto alla forma, alla composizione, e tal volta ancora alla grandezza. Differiscono però in ciò, che spesso i nuclei delle cellule epiteliali sono un po' più piccoli delle cellule purulente, ed hanno i granuli immobili, e non si comportano nella stessa guisa coi reagenti, massime coll' acido acetico; differenze le quali si possono spiegare dal trovarsi i nuclei epiteliali contornati da una sostanza solida oppure semi-solida. Altre maggiori differenze si notano, massime nelle cellule epiteliali d' antica formazione.

L'egregio nostro *A.* ha osservato pur anco una relazione molto importante fra la disposizione dell'epitelio e la produzione dei globuli purulenti. In tutto l'apparecchio respiratorio questi si sviluppano anche per una semplice iperemia, tranne nelle cellette polmonari ove ciò non accade punto, producendosi invece un liquido sieroso. Nel primo stadio poi della tubercolosi polmonare, in causa del concomitante catarro bronchiale, gli escreati sono mucoso-purulenti, ma a misura che il processo morboso del polmone va prevalendo, gli escrèati fannosi man mano acquosi, e poveri del tutto di cellule purulente.

Nell' apparecchio digerente di pari modo non esiste eguale tendenza in tutti i punti a generare corpuscoli di pus; si producono facilmente nella bocca, nella faringe, nell' esofago; raramente invece nel restante canale alimentare. Ed in vero, asserisce il nostro *A*, che non ne ha rinvenuti nelle sostanze date di stomaco, in casi di catarro di stomaco, nè nelle feccie, in casi d'enterite e di tifo. Da ultimo nota ancora, che lo stesso avviene nell'apparecchio urinario: i calici, la pelvi, gli ureteri, la vescica, e l'uretra, malate che siano queste parti, separano pus; ma non ne separano i corpuscoli del *Malpighi*, ed i caneletti uriniferi.

Queste osservazioni sono di massima importanza, e valgono a criterio diagnostico, sicchè ben meritavano fossero esattamente conosciute; come pure sono rilevantissime, e degne di annettervi molta attenzione le seguenti, e cioè: che le superfici *purogeni* presentano senza eccezione una notevole particolarità, la quale manca compiutamente nelle *apurogeni*; esse, val dire, sono rivestite d' epitelio stratificato, nel mentre le seconde hanno un solo strato di cellule epiteliali. Da ciò si ha un nuovo argomento in favore della teoria sostenuta dal ch. *De-Renzi* intorno la formazione delle cellule epiteliali; poichè sembra, che negli epiteli stratificati si debba avere come una iperplasia normale di nuclei epiteliali, che Egli considera in generale siccome identici alle cellule purulenti; laonde se la forma-

zione di nuclei si accresce ancora di più per irritazione formativa della mucosa, non riesce difficile intendere l' abbondante produzione della marcia.

Con ciò stimo d' avere esaurito le cose precipue che risguardavano la formazione delle cellule. Ora vengo oltre per dire sui *corpuscoli tubercolari*, a cui è consacrato il capitolo secondo di questi importantissimi studj.

Osserva innanzi tratto il nostro *A.* che la sostanza tubercolare apparisce al microscopio quale una materia amorfa sparsa di granuli; esaminata però verso la periferia del preparato, la si vede composta in parte da elementi cellulari, di forma irregolare, per lo più poliedrici, di una grandezza un po' minore dei globuli purulenti, e formati come questi da una sostanza amorfa sparsa di granuli.

Essi sono più trasparenti dei leucociti, ed appajono formati da una sostanza omogenea e solida, senza distinzione di parete e di contenuto; i granuli sono quasi sempre immobili, ed il nucleo può mancare. Dai fatti poi osservati dall' *A.* risulta che il corpuscolo tubercolare non abbia a considerarsi siccome caratteristico e speciale, mentre esso si riscontra normalmente nel sangue come una varietà di leucocito, ed in istato patologico nell' urina, e negli escreati; date però alcune condizioni, rimpiazzerebbe i corpuscoli purulenti. Il corpuscolo tubercolare non sarebbe adunque se non una cellula purulenta trasformata, a seconda dell' opinione di *Reinhardt*. Le condizioni le quali effettuano questa trasformazione sembrano essere l' ispessimento, la reazione acida della sostanza organica dove le cellule purulente hanno origine, e la lunga permanenza entro di un tessuto. Così vedesi nel polmone a poco a poco trasformarsi la marcia in produzione tubercolare, perchè s' inspessisce, e rimane a lungo stazionaria nell' organo; e perchè in questo trova una reazione chimica acida, mercè la quale si compie facilmente la trasformazione dei corpuscoli purulenti in tubercolari.

A conferma di ciò, il ch. *De-Renzi* riporta un caso clinico il quale rende assai probabili siffatti processi.

Adesso veniamo ad esaminare quanto concerne gli sputi dei tubercolosi, i quali, dice il nostro *A.* non debbono presentare alcuno elemento caratteristico; e sotto vari rapporti non può accogliere i dettami che risultano dall' opinione espressa dall'illustre *Maggiorani.* Riguardo alle fibre elastiche, che spesso si trovano in quegli sputi, dice il *De-Renzi*: essere dubbio che quelle possano dinotare con certezza l' esistenza della tubercolosi polmonale, ritenendo anzi probabile che possano presentarsi ancora negli sputi dei pneumonici; d' altro lato la più parte degli sputi dei tubercolosi se ne mostrano privi. La copia dei cosidetti corpuscoli tubercolari nello sputo, soggiunge: può servire però di guida alla diagnosi. In fatti lo sputo pneumonico contiene molte cellule purulente, mucose, ed epiteliali; in quella vece poche granulazioni, masse granulose, e corpuscoli purulenti, e deformati. Negli sputi dei tisici per lo contrario vanno scemando gli elementi della prima specie, ed aumentano quelli della seconda: al punto che un escreato privo affatto di cellule purulente, e formato quasi da solo detrito, se non è indizio certo di tubercolosi, può, nel massimo numero dei casi denotare l' esistenza di questa malattia.

Così passate in rassegna le sopra esposte importantissime pratiche osservazioni, eccoci giunti all' ultima parte del nostro sunto, a quella cioè che verte sul *movimento molecolare*, di cui narrerò brevemente le seguenti particolarità.

Ella è comune opinione dei microscopisti dopo *Roberto Brown*, che il movimento molecolare presentato nei liquidi dalle granulazioni di un millesimo di un millimetro, oppure al dissotto, tanto organiche come inorganiche, sia un fatto puramente meccanico, il quale possa essere prodotto dalle piccole correnti del liquido, che si effettuano in grazia dell' evaporazione. Il nostro egregio *A.* ha verificato questo moto molecolare (in alcuni soltanto coll' incominciare della putrefazione)

cioè nelle feccie, nelle orine patologiche (alcaline, neutre, o debolmente acide, contenenti marcia, od albume) in alcuni sputi liquidi, e trasparenti con poche forme organiche, e nel pus separato da qualche tempo.

E qui parmi torni in acconcio riportare a conforto del pensamento del nostro *De-Renzi* una bella osservazione del dott. *Szabadfoldy*, che ho letta registrata a pag. 611 nel fasc. di Nov. 64 *degli Archives Générales de Mèdécine*, per seguirlo poi subito dopo nelle altre gravi indagini, sempre relative a questo importantissimo argomento.

Un giovine studente medicina presentossi al sunominato medico in *Pesth*, il quale aveva sul glande due piccole pustole sifilitiche. Esse erano contornate da un'areola molto iniettata, e contenevano un liquido trasparente. Punte con un ago, e sottopostane la materia alle lenti del microscopio, e ad un ingrandimento di 350 diametri, videsi constare per un terzo circa, di cellule rotonde, o munite di vari prolungamenti. Questi ultimi cambiavano manifestamente di forma sotto l'occhio dello sperimentatore; di rotondi facevansi ovalari, e le loro appendici apparivano e scomparivano successivamente. In alcune addivenivano talmente numerose, che avrebbesi potuto ritenere: che fossero cellule cigliate; e di vero scorgevansi su l'uno de' lati della cellula sino a 5 ed anche 8 prolungamenti analoghi a cigli. Varie cellule erano molto consimili alle fusiformi, quali veggonsi ne' tumori cancerosi; soltanto erano più voluminose, e più pallide ne' contorni loro. A lato di questi elementi, se ne notavano ancora altri che riproducevano esattamente la forma e l'aspetto delle cellule voluminose, ed a prolungamenti multipli, i quali entrano pur anco nella composizione di certi tumori maligni. Egli era specialmente in queste cellule che si marcavano i cambiamenti di forma meglio appariscenti; inoltre il contenuto d'un gran numero di cellule presentava un moto molecolare de' più netti.

Tali movimenti osservati in questi diversi elementi, si ral-

lentavano dopo tre o quattro minuti. L'Aggiunta d'una goccia d'acido acetico li facea completamente cessare, e pur faceva sparire ogni prolungamento.

Questo fatto, a mio avviso, tenni per assai importante e mi piacque quindi registrarlo a corredo del tema studiato; ora mi riconduco al nostro *A.* e seguo dicendo: che Esso nel sangue umano non vide mai alcun moto molecolare, e neppure in due casi in cui già era incominciata la putrefazione; per l'opposto nelle rane, se digiune, lo si osserva spesso. Muovonsi pure li granuli contenuti entro le cellule di pus, di muco, nei leucociti, nei corpuscoli detti tubercolari, nei nuclei dei globuli sanguigni della rana; però muovonsi meno di quelli che liberi sono. Notisi che questo movimento può cessare per l'aumento della densità del liquido contenutovi, (disseccamento) ma riappare aggiungendo acqua alla preparazione sottoposta ad esame. Riguardo ai globuli sanguigni dell'uomo, Egli dice, che anche quando sono resi raggrinzati e granulosi pel disseccamento, non presentano il suddescritto movimento molecolare; e con molta sincerità narra però: che in due casi parvegli osservarlo. Aggiugne: che non sarebbe del tutto alieno dal credere, ed in ciò sarebbe di parere contrario agli altri istologi, e cioè che i globuli sanguigni nello stato fisiologico avessero dei granuli centrali, che venissero celati alla vista dell'osservatore dallo strato di materia colorante della cellula che li ricuopre, fondandosi su questi due principali argomenti: che in pochi istanti possiamo a vicenda far comparire e scomparire i granuli nei globuli, solo che li facciamo raggrinzare e gonfiare coll'acqua: che nei globuli sanguigni della rana, nella quale evidentemente preesiste il nucleo granuloso, pure non si scorge nulla affatto nell'interno, nei casi ordinari, ed il nucleo comincia ad apparire qualche tempo dopo che il sangue è stato estratto. Forse i granuli, i quali trovansi al centro, si fanno visibili allorquando pel disseccamento si vanno avvicinando alla periferia del globulo.

Tal fiata ha visto ancora il nostro *A.* qualche globulo sanguigno dell'uomo muoversi con moto sarcodico. Nel mentre in tutte le altre circostanze stanno perfettamente immobili. Il movimento molecolare non è distrutto dalla compressione, bensì cessa pel disseccamento del preparato, e per l'azione degli acidi, massime dell' acetico, ed è assai difficile da osservarsi per l' estrema piccolezza dei granuli. Se questi granuli si esaminano immobili, veggonsi di forma sferica, ed appena allungati da un lato; ma se coll' acqua si pongono in moto, apparirà allora come *un falso piede* o prolungamento, che li fa muovere in circolo, oppure a salti, ed in varie direzioni, e li fa sembrare per la forma e pei movimenti, non però per la grandezza, analoghi agli zoospermi. Per altro lo zoosperma ha una *coda* fissa, mentre il così detto *falso piede* del granulo è variabilissimo, alternativamente allungandosi o ritraendosi, fino a fondersi nella sostanza elementare del granulo. Per cui il ch. *A.* tiene che fra questo, ed il movimento sarcodico non siavi essenziale differenza. In seguito di queste osservazioni il *De-Renzi* non può accogliere la spiegazione data dal *Brown* intorno il movimento molecolare, atteso il fenomeno vitale di contrazione osservato in questi granuli, che non può certo ascrivere ad una causa meccanica o fisica; ed atteso pur anco al movimento di questi, sia entro che fuori delle cellule, in varie direzioni e sul proprio asse; locchè non avverebbe se dipendesse dalle correnti del liquido. Rispetto poi all' origine dei granuli mobili, se, val dire, essi nascano entro o fuori le cellule, Egli propende per la seconda opinione, ammettendo inoltre che penetrino poi la cellula, analogamente a quanto succede in alcuni infusori. Ed in vero nei liquidi sforniti di cellule se ne rinvengono in copia; dove scarsissimi sono in quelli che abbondano di forme globulari. Una volta penetrati nelle cellule possono ridivenir liberi, quando le medesime si distruggano.

Un fatto pur degno di molta, e moltissima considerazione si è il rapporto che esiste fra lo sviluppo dei granuli mobili e

quello dei processi putrefattivi, essendo l'apparizione dei granuli in un liquido, un fenomeno precursore della putrefazione, e precedendo sempre la comparsa dei vibrioni; anzi parerebbe, che i primi fossero i germi dei secondi, in vista della stretta comunanza di forme. Il problema della generazione spontanea non potrà forse mai risolversi, fino a che non verrà escluso i granuli mobili dare origine ai vibrioni; sebbene però la grande quistione che si agita da ingegni veramente superiori, non valga, per me, a dimostrare cosa altra in fuori, di quanta possa sia l'intelletto umano; ma che in ultima analisi la si deve sciogliere, e la si scioglierà di questa guisa e cioè: che dal nulla ne viene nulla.

Per tutto quanto venni notando sin qui stimo, o Colleghi Egregi, d'avere raggiunto il fine che mi era proposto, e spero che ora m'aggiusterete fede circa a quanto affermai nel mio esordio. Conchiudo quindi che, se da un lato aspirai a provocare di nuovo da Voi prestantissimi un altro voto d'ammirazione all'onorandissimo *De-Renzi*, siccome compenso morale ben dovutogli pei continui lavori di che arrichisce, ed onora la Scienza; d'altra parte intesi sempre a meglio fare aperto pubblicamente: che anche in certe materie astruse, dilicate, e minute, le quali oggidì sarebbersi dette pascolo privilegiato degli stranieri, qui pure da noi sono coltivate con amore, illustrate ed ingrandite, sicchè Italia nostra non abbia a sedere ultima nel regno delle dotte e progressiste Nazioni, a cui anzi fu sempre onore e guida, e splender possa tuttavìa di luce brillantissima, la quale valga a confermarle viemmeglio il predicato di Grande.

NOTIZIE EDITE

Fisiologia

Studi di Fisiologia sperimentale sugli organi che concorrono al meccanismo del vomito, e sull' azione del Tartaro Stibiato *pel dott. Giannuzzi.*

1. Il dott. *Giannuzzi*, nostro concittadino, ha pubblicato recentemente nel *Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften di Berlino* alcune ricerche da lui instituite nel laboratorio di *Kühne sul meccanismo del vomito e sull' azione del tartaro stibiato*, e lo scopo fondamentale è stato quello di decidere un problema di fisiologia tante volte discusso, ed altrettante volte rimasto quistionabile: se lo stomaco prenda o no parte attiva nell' atto del vomito. Per questo argomento hanno combattuto in campo diverso *Chirar, Bayle, Senac, Magendie, Piedegal, Gondret, Bühle* da una parte, e *Halter, Portal, Bourdon, Béclard, Maingault, Mêrat, Giov. Müller, Budge* dall' altra. Tante contradizioni, al dire del *Giannuzzi*, son dovute alla somiglianza de' metodi sperimentali tenuti da tutti gli egregi sperimentatori, che l' han preceduto. Per la qualcosa il giovine fisiologo si è tracciata una via più sicura per ovviare a tutte le difficoltà di questa maniera di sperimentare, e per venire a conclusioni più decisive.

La maggior difficoltà senza dubbio è la contrazione crampica dei numerosi muscoli del dorso, che non fa ravvisare i movimenti dello stomaco « essa vien tolta di mezzo quando si paralizzano que' muscoli ».

« Le mie esperienze, dice il *Giannuzzi*, si poggiano sul fatto, che l' eccitabilità del nervo vago, che innerva lo stomaco, reagisce agli stimoli elettrici anche quando il nervo sciatico da sei ore non mostri eccitabilità di sorta alle più forti correnti ».

Posto questo fatto, si è avvelenato un cane col *curaro*, avendo avuto cura di mantenere artificialmente la respirazione; si è ripieno di acqua lo stomaco, previa una legatura al piloro, e si è introdotto per mezzo di un' apertura praticata nel collo un manometro nell' esofago in maniera che l' acqua dello stomaco comunicasse con lo strumento. Disposto così l' esperimento, alla minima pressione sulle pareti addominali si vedeva ascendere la colonna d' acqua nel manometro, e, quando l' eccitazione del nervo sciatico con la più forte corrente non ridestava nessuna contrazione, s' iniettò nella giugulare una soluzione di tartaro stibiato (10 gran. in un' oncia d' acqua), sen-

za che ne fosse conseguitato il vomito. Dovechè, elettrizzata la porzione periferica del vago, si ottennero immediatamente valide contrazioni dello stomaco.

Che cosa dimostra, domando io, questo esperimento? Esso compruova non aver il tartaro stibiato veruna influenza sullo stomaco, mentre il vago rimane eccitabile al galvanismo, e lo stomaco nelle condizioni di potersi contrarre, come difatti si contrae quando si elettrizza quel nervo.

Il secondo esperimento è il seguente:

Avvelenato il cane col *curaro* al punto che il nervo sciatico rispondesse soltanto alle forti correnti, e tutto disposto come nell' esperimento antecedente, dopo l'iniezione di una soluzione di tartaro stibiato (10 gran. in una dramma d'acqua), si poterono verificare leggieri contrazioni fibrillari dei muscoli addominali e della regione soprajoidea, ma nessuno elevamento della colonna d'acqua nel manometro.

Il significato di quest'esperimento è, che il tartaro stibiato mentre induce contrazioni fibrillari nei muscoli addominali: di già paralizzati al grado che il nervo sciatico risponda non che alle deboli ma alle forti correnti, non giunge poi a far contrarre lo stomaco. Di modo che lo stomaco, restando sempre intatto, il potere contrattile dei suoi muscoli, è passivo sia quando il tartaro stibiato per la paralisi completa de' muscoli sovraccennati rimane indifferente, sia quando, per la paralisi incompleta de' muscoli medesimi, giunge a produrre contrazioni fibrillari dei muscoli addominali.

2. Le ricerche testè riferite hanno data occasione ad altre osservazioni di non lieve importanza, che io vado ad esporre.

« Comunemente credesi, che durante la vita il cardia sia fortemente contratto sopra di sè, e che in ciò si trovi la ragione dell' ostacolo al rigurgito de' cibi contenuti nel ventricolo. Ora se si guardi, che sotto le più forti e continue eccitazioni del vago cervicale, il manometro non ascende al di là di 60, 7, centim., e si tenga conto, che in questo caso (atteso la legatura del piloro e la comunicazione dell'acqua del manom. con quella dello stomaco) le condizioni per il rigurgito sono assai più favorevoli che nello stato normale, mi si deve accordare non essere affatto indispensabile una contrazione del cardia per impedire il rigurgito de' cibi. Indagando poi anatomicamente se mai esistesse uno sfintere al cardia, venni ad un risultato negativo, almeno rispetto ai cani, sui quali sono esclusivamente caduti i miei esperimenti.

Quindi se le contrazioni dello stomaco hanno tale direzione, che non è necessaria una forte resistenza al cardia per impedire il rigurgito degli alimenti nell'esofago, e se inoltre un vero sfintere non si trova nel cardia istesso, ne conseguita essere inammissibile l'opinione antica, con cui si voleva,

che il tartaro stibiato rilasciando la contrazione del cardia facesse uscire per l'esofago le materie del ventricolo ».

3. Rispetto alla maniera, con cui il tartaro emetico agisce nel produrre il vomito, il *Giannuzzi* opina, che quello non opera sui muscoli ma sui nervi; perciocchè, avvelenando l'animale col *curaro*, quel medicamento non produce verun effetto, dovechè in tal caso la irritabilità muscolare persiste.

4. Se poi il tartaro emetico agisca su di una o su di un'altra parte del sistema nervoso centrale, questo gli esperimenti del *Giannuzzi* non ce l'han dimostrato ancora, ed egli spera di farcelo sapere quanto prima insieme al modo di azione del farmaco. Noi auguriamo a lui il più felice successo, e ci contentiamo per ora di riassumere le conclusioni della prima parte del lavoro:

1. Lo stomaco non prende parte attiva nel vomito:

2. Non esiste sfintere al cardia; i movimenti dello stomaco hanno tale direzione, che non fa d'uopo una forte resistenza al cardia, perchè il rigurgito nell'esofago venga impedito:

3. Nessun rilasciamento delle fibre muscolari della regione del cardia, per quel che pare, ha luogo durante il vomito:

4. Il tartaro stibiato producendo il vomito esercita un'influenza sul sistema nervoso e non sul sistema muscolare.

Dott. Gaetano Mastrorilli.

Nota sulla precedente Rivista; *pel prof. F. Vizioli.*

Le esperienze del dott. Giannuzzi erano da noi conosciute originalmente appena furono pubblicate, ed anche per essere state riferite nel giornale la *Medicina*. Non ostante che fossero contrarie alle nostre convinzioni scientifiche sulle cause che intervengono nella meccanica del vomito, convinzioni che esponemmo in questo periodico (fasc. di gen. 1863) pure non abbiam creduto di opporci alle conclusioni dell'autore, sia per non sembrare di far critica per sistema, da cui siamo abborrenti, sia per non defraudare, benchè in menoma guisa, il merito di giovani, che, come il Giannuzzi, si producono nella difficile e laboriosa via della medicina sperimentale. Ma quando più giornali hanno riprodotto senza più le sue conclusioni; quando il solerte dott. Mastrorilli, che noi ascriviamo ad onore l'aver avuto a discepolo, le riferisce accettandole; e soprattutto quando in questo istesso periodico se ne parla, abbiam creduto, che tacendo sarebbe lo stesso che rinunziare da parte nostra al proprio convincimento, e che ciò che da più tempo è stato da noi

detto nell'insegnamento, e scritto nel *Morgagni* a proposito di questa quistione, dovea esser di nuovo svolto e confermato da ulteriori ricerche. Non sarà mai detto abbastanza per risolvere una controversia, come questa della meccanica del vomito, che ha così immediata applicazione nella pratica.

Prima d'ogni altro ci sembra che è perlomeno ardito il voler dare una soluzione con due sole esperienze ad una quistione agitata, come ricorda lo stesso *Giannuzzi*, da *Chirac*, *Bayle*, *Senac*, *Magendie*, *Piedegal*, *Gondret*, *Rühle* da una parte; ed *Haller*, *Portal*, *Bourdon*, *Béclard*, *Maingault*, *Mérat*, *Müller*, *Budge* dall'altra. Il *Giannuzzi* crede che le contradizioni fra i varii autori dipendano dalla somiglianza de'metodi sperimentali da essi messi in opera. Notiamo che se questo criterio fosse esatto, avrebbe dovuto verificarsi precisamente l'opposto; cioè invece di contradizione fra i varii sperimentatori, si sarebbe verificato una identità nei loro risultamenti; poichè se tutti hanno sperimentato bene, e di ciò non è da dubitare trattandosi di uomi che essi soli valgono un elogio, e se il metodo sperimentale fosse stato somigliante, doveano pervenire tutti ad identica conclusione, poichè i fenomeni naturali non vengono mai meno nei loro effetti, quando la natura è interrogata sagacemente ed opportunamente.

Il Giannuzzi reputa che la maggior difficoltà per ben valutare i fatti che intervengono nella meccanica del vomito sia riposta nella contrazione crampica dei muscoli del dorso, la quale non farebbe ravvisare i movimenti dello stomaco; crede di ovviare a ciò avvelenando i cani col *curaro*, per cui si ottiene la paralisi dei nervi motori, e poggiandosi sul fatto che l'eccitabilità del vago che innerva lo stomaco, reagisce agli stimoli elettrici, anche quando il nervo sciatico da sei ore non mostra eccitabilità di sorta alle più forti correnti.

Prima di procedere innanzi, poichè la soluzione di un problema dipende dal ben porre le condizioni che producono un fenomeno, il dott. Giannuzzi avrebbe dovuto meglio persuadersi se realmente il vago *è cosí eccitabile come in condizioni normali* dietro l'avvelenamento; poiché egli che ha assistito alle lezioni del *Bernard*, conoscerà senza dubbio le esperienze di questo fisiologo per le quali si dimostra, che l'azione paralizzante del curaro si esercita anche sul vago, tantochè il *Bernard* istesso si serve di questo fatto per provare la influenza di quel nervo sul cuore: quando l'animale è avvelenato col curaro l'eccitazione elettrica della midolla allungata e del vago non è più valevole ad arrestare il cuore in diastole. Queste esperienze, eseguite da più tempo, e che ci faceva osservare un distinto allievo del *Bernard* il sig. *Armand Moreau* fin dal 1857, queste esperienze che noi abbiamo eseguito più volte sulle rane e sui conigli, ci dimostrano che il vago non si emancipa totalmente dall'azione del curaro, e se per avventura nei

cani questo effetto paralizzante è più lento a manifestarsi, non è poi men vero che la eccitabilità di quel nervo può essere di molto diminuita da non produrre, stimolato, gli effetti del vomito. E poi il solo vago è il nervo motore del ventricolo, dimodochè eccitato, se non otteniamo gli effetti del vomito, dobbiam dire che perciò il ventricolo in questa meccanica sia inattivo? E le istesse esperienze del *Bernard*, che noi pure abbiam ripetuto (vedi *Morgagni* an. 1861) colle quali si recidevano i vaghi nei piccioni e questi animali vivendo per 10 a 12 giorni seguitavano ad espellere le feccie, non ci dimostrano che, ancorchè sieno recisi i vaghi, i movimenti del ventricolo si eseguono ancora per opera del gran simpatico? Non ha questo nervo delle fibre motrici, che riceve dai rami comunicanti della midolla spinale?

Ecco adunque alquante incertezze che si hanno dal metodo sperimentale del dott. *Giannuzzi*: il curaro comincia a paralizzare i rami de' vaghi; a lungo andare spiega influenza sulle fibre del simpatico dello stomaco; e perciò i mancati effetti del vomito possono attribuirsi alla minorata eccitabilità del vago, il quale, tuttochè galvanizzato da dare energiche contrazioni nel ventricolo, pure esse potrebbero essere assai più valide senza l'azione del curare, e valide tanto da produrre il vomito.

In ogni modo l'esperienza eseguita prima avvelenando un cane col curaro, indi aspettando che la paralisi dei muscoli del tronco si produca, e nell'istesso animale istituendo la respirazione artificiale, la legatura del piloro, la fistola esofagea da introdurvi un manometro con acqua che riempia anche il ventricolo, e finalmente l'iniezione dell'emetico nelle vene e la forte eccitazione dei vaghi che arresta, deve anzi arrestare necessariamente il cuore in diastole, sono uno insieme di fatti talmente perturbativi che non lasciano niente di fisiologico nell'organismo del cane. Come si vuole che questo animale vomiti se in lui è resa artificiale la respirazione, la circolazione interrotta, l'azione motrice paralizzata e soprattutto se il piloro e l'estremo inferiore dell'esofago, essendo allacciati, impediscono i regolari ed estesi movimenti antiperistaltici da cui si vuole ripetere la produzione del vomito?

Volendo essere rigorosi in fatto di scienze sperimentali, in cui la esposizione delle esperienze ed osservazioni dev'esser compiuta ed estesa in tutti i particolari che producono un fenomeno, nell'esperienza del dott. *Giannuzzi* non troviamo che si fa menzione, e perciò abbiam ragione di credere che non si è tenuto presente un punto di partenza importante, diremo pure, indispensabile. Injettando nella giugulare del cane una soluzione di tartaro stibiato (10 gr. in un oncia d'acqua) non si è assicurato il *Giannuzzi* se il vomito fosse stato prima prodotto e poi sospeso facendo mancare l'azione dei muscoli addominali e del diaframma paralizzati dall'azione del curare. In tal caso, pur rimanendo i dubbi che abbiamo espressi finora, si potea di-

re che nella meccanica del vomito, togliendo l'azione di altre potenze muscolari, il vomito istesso, già prodotto, si sospendeva perchè il solo ventricolo è inattivo alla sua produzione. Ma il dott. *Giannuzzi* nella sua esperienza non ha proceduto in questa guisa: egli non ha ottenuto mai vomito; e perciò si può sospettare con fondamento che se quella dose di tartaro emetico è sufficiente a produrre vomito nei cani, nell'animale, oggetto della sua esperienza, abbia potuto non prodursi, sia per le condizioni innormali cui era ridotto, sia per quei fatti, pur troppo non tanto rari negli avvelenamenti, nei quali si osserva che la dose ordinaria di un veleno non è sufficiente a produrre certi effetti in questo o quell'altro animale per ragioni speciali e non sempre determinabili. In breve, per essere esatta la conclusione del dott. *Giannuzzi* ed allontanare qualunque dubbio, prima dovea assicurarsi della produzione del vomito effettivo; se questo cessava paralizzando col curaro altre potenze muscolari salvo lo stomaco, potea riferirlo all'influenza di esse ma in tal modo egli non ha esperimentato. Il dott. *Giannuzzi* nella esposizione delle sue esperienze neanche ci assicura se avesse galvanizzato un solo nervo vago ovvero entrambi!

Il dott. *Giannuzzi* si schiera nel numero della maggior parte dei fisiologi che hanno accettato senza più la idea del *Magendie* sulla niuna influenza del ventricolo nella produzione del vomito. Ebbene nè egli nè altri hanno ripetuto una esperienza fondamentale del *Magendie*, troppo spesso citata, e che avrebbe dovuto esser riprodotta da quanti accettano le idee esclusive di questo fisiologo. *Magendie* sostituiva al ventricolo vivo una vescica, necessariamente inerte, che poneva in continuazione col duodeno e coll'esofago: iniettava dell'emetico nelle vene ed il vomito si effettuava. Dunque, conchiudeva il *Magendie*, senza ventricolo noi abbiamo la produzione del vomito,.. dunque non intervengono in questa meccanica che i muscoli addominali ed il diaframma. Prima di giungere a questa conclusione generale, si potea pensare che nel cane, il quale vomita così facilmente e per lievi cagioni, potrebbero forse essere sufficienti le sole pareti addominali ed il diaframma. Ma il cane nell'esperienza del *Magendie*, senza ventricolo, riproduceva in senso inverso il fatto normale degli uccelli, i quali vomitano benissimo senza diaframma che non esiste e senza influenza dei muscoli delle parti addominali, che, anche premendo fortemente sul pacchetto intestinale, non trovandosi lo stomaco glandolare in corrispondenza con esse, ma colla carena che è immobile, non vi esercitano alcuna influenza. Per chi tenendo conto del fatto degli uccelli avesse detto che il ventricolo è unico agente nella meccanica del vomito avrebbe emesso una opinione esatta? Sarebbe stata questa conclusione esatta come quella del *Magendie*: entrambe vere nei casi speciali, ma esclusiva, erronea, formolandola a legge generale. Ritornando

alla esperienza, che diremo più saliente del *Magendie*, noi l'abbiamo ripetuta due volte, e ci siamo persuasi che non dà e non può dare risultamenti precisi. Non è lieve cosa per le condizioni normali dell'organismo del cane l'asportare lo stomaco: è facile il dirlo, e non si sospettano in tal caso tanti accidenti secondarii che pure sono immancabili e che possono influire alla loro volta e semprepiù rendere abnorme lo stato dell' animale. L'emorragia contemplabile, e specialmente di grossi vasi che richiedono l'allacciatura, l'uscita dei materiali dallo stomaco e dagl' intestini, la continuità che si deve ristabilire esatta fra il duodeno e l'esofago colla vescica di porco, la quale dev' esser riempita d' acqua, e finalmente l'iniezione del tartaro emetico nelle vene per ottenere gli effetti del vomito, formano un insieme di fatti pei quali l'esperienza riesce inconcludente e si può pensare essersi ingannato a tal riguardo *Magendie*; tanto più che questa esperienza è citata da tutti, e per quanto noi sappiamo, ripetuta da nessuno.

Le ragioni che esponemmo altra volta, e che sarà utile di ricordare ora, per le quali abbiam sostenuta erronea perché esclusiva, la opinione del *Magendie* sulla meccanica del vomito, sono le seguenti: 1. Se il ventricolo fosse inattivo e tutto si operasse da muscoli delle pareti addominali e dal diaframma, essendo questi governati nella loro azione dalla volontà, il vomito che sarebbe prodotto da essi come effetto, dovrebbe essere eziandio volontario; il che non è se non in qualche rarissimo caso. Nè vale il dire che colla volontà non si può determinare in quei muscoli così valida contrazione del diaframma ed arrestare i movimenti del cuore ed a produrre tali sforzi colle pareti addominali da equiparare quell' azione che questi dispiegano nel vomito; ma vomito non si ottiene finchè il ventricolo non entra in azione. 2. È notissimo il fatto de' vomiti parziali, per cui certe date sostanze incongrue e disaffini sono soltanto espulse, ed il ventricolo intanto è pieno ad oltranza di altre sostanze alimentari che pur sono ritenute. Il ventricolo, premuto dal diaframma dall' alto in basso e dai muscoli addominali dall' avanti all' indietro, dovrebbe vuotarsi indifferentemente di tutte o della maggior parte delle sostanze che contiene: se fa una scelta, se una data sostanza, e pur di piccola mole, viene soltanto espulsa, ciò non può effettuarsi che per opera di parziali contrazioni del ventricolo, e quest' organo non è perciò inattivo nella meccanica del vomito. 3. Gli uccelli, senza diaframma e colla nessuna influenza delle pareti addominali, vomitano assai bene; anzi il vomito è in alcune specie normale, costante, e come effetto necessario di alimentazione carnivora. Gli uccelli da preda, digerite le sostanze alimentari, vomitano le penne ed altri tessuti cornei di altri uccelli di cui si sono cibati. Anzi negli uccelli il vomito può effettuarsi per mezzo di sostanze contenute nel gozzo, il quale per la sua posizione anatomica non ha alcun rapporto coi muscoli addominali.

Queste ed altre ragioni aggiungemmo a proposito della opinione di *Magendie* esclusiva, e perciò erronea, nè ricordammo le altre molte, non occupandoci in quella *Rivista* di proposito del vomito; ma conchiudemmo che non è esatto l'ammettere un' azione esclusiva dei muscoli addominali e del diaframma, nè quella del ventricolo; poichè, secondo gli animali, secondo la qualità delle sostanze contenute nel ventricolo, secondo che il vomito è parziale o generale, interviene ora in predominio l'azione del ventricolo, ora quella de' muscoli addominali e del diaframma. Non è quindi esatto il sostenere che il ventricolo sia inattivo della produzione del vomito: è lo stesso che negare un potere contrattile in quell' organo, quando si ammetta, che dovendosi vuotare, esso stesso sia inerte e tutto facciano le potenze muscolari esterne. Per noi il ventricolo durante il vomito è da paragonarsi alla vescica, al retto, alle vescichette spermatiche, alla cistifellea ec. Questi serbatoi si vuotano delle sostanze che contengono per propria influenza contrattile e per aiuto di potenze ausiliarie esterne: ma poniamo il caso che si paralizzi la vescica ed il retto, varranno allora altri muscoli a vuotarli completamente e bene di urina e di feccie ?

Dopo l' esposizione di questi fatti pei quali ci credemmo in dovere di opporci alla opinione accettata pressocchè da tutti i fisiologi sulla meccanica del *Magendie*, che considera il ventricolo inattivo, la scienza acquistò delle ricerche importantissime del ch. anatomico *Sappey*, per le quali in una donna affetta da fistola alla regione del cardia potè valutare la influenza del ventricolo non solo, ma pur dell' esofago: precedevano ed accompagnavano il vomito, in questa donna, delle valide contrazioni del ventricolo e dell' estremo inferiore dell' esofago.

Se questi fatti a provare l' efficacia del ventricolo nell' atto del vomito non fossero bastanti; crediamo che basti la osservazione comune ai fisiologi, per la quale il vomito si produce nei cani quando si operano di fistola gastrica ed allora il ventricolo è più o meno tenuto fuori l' influenza del diaframma e dei muscoli addominali.

Ecco dunque che anche in questo come in molti altri argomenti, la verità non si trova nelle opinioni esclusive. E noi speriamo che il dott. *Giannuzzi* non avrà a male queste nostre riflessioni, suggeriteci dall' intimo convincimento e dall' amore del vero: la critica onora chiunque, specialmente se è mantenuta nei limiti della equità e della moderazione, e questi limiti noi crediamo di non avere varcato giammai. *(Il Morgagni Anno VII. Dispensa IV).*

Sopra un caso di affezione sifilitica del fegato; *pel dott. Grainger Stewart, patologo all' infermeria reale e lettore di patologia generale ed anatomia patologica in Edimburgo.*

Fin dal gennaio 1860 ricoverava nell' infermeria reale di Edimburgo un operaio di circa 30 anni, affetto da sifilide contemporaneamente al fegato ed ai reni. Dopo quattro mesi di cura, consistita nello ioduro di potassio, l' infermo avea potuto uscire dallo spedale grandemente migliorato dell' affezione del fegato, non così però della renale, la quale con la stessa intensità avea proseguito negli anni seguenti, finchè un acutissimo morbo, cioè una bronchite con edema polmonare, ne troncava la misera vita nel novembre del 1863.

L' autopsia mostrò un bel saggio di degerazione cerea del fegato, che serve al dott. Grainger di tema a speciale considerazione per trarne argomento a qualche interessante modificazione circa alle dottrine finora ricevute sulla maniera di prodursi di questa malattia. Riportiamo un sunto delle lesioni più rimarchevoli, non lasciandone il dettaglio nei passi che più interessano.

Il fegato, sebbene della grandezza pressochè naturale, aveva alla superficie un buon numero di noduli e di cicatrici, in fondo ad alcune delle quali si osservarono pure dei distinti noduli. Entro la sostanza dell' organo vi erano masse nodulari sparse, di color pallido, di densa struttura ed all' apparenza simili alla cera. I noduli avevano striscie di tessuto fibroso, le quali striscie erano in numero proporzionale maggiore nelle cicatrici situate più profondamente. Nei noduli collocati in superficie era scarsissimo o nullo l' elemento fibroso. Essendo la sostanza del fegato stata trattata coll' iodio, si videro le masse dall' apparenza cerea assumere un colore rosso-bruno, come è proprio della degenerazione amiloide; le striscie fibrose all' incontro divennero gialle. L' osservazione microscopica dimostra (come dice l' autore) « le masse composte di cellule epatiche amiloidi o cerce, ingrossate, trasparenti, e finamente granulose. In alcune parti le cellule erano distrutte e vedeasi una sostanza finamente granulosa, contenente dei globuli oleosi. Il tessuto fibroso entro le masse presentava i caratteri dell' ordinario tessuto connettivo, e là dove questo era abbondantissimo, ivi le cellule si offrivano ad alto grado atrofizzate. Nel restante dell' organo le cellule erano poco affette dalla degenerazione cerea; ma pure questa ben distinguevasi in alcuni dei vasellini. » Oltre le dette lesioni si videro i reni anch' essi presi da degenerazione ami-

loide, della quale se ne constatò qualche traccia nei villi dell'intestino. Nei polmoni si trovarono condizioni riferibili all'ultima infermità del soggetto; nel cuore e nei grossi vasi qualche grado di alterazione organica.

È nota l'opinione del Dittrich di Praga, il primo che siasi occupato delle affezioni sifilitiche del fegato (1849). Egli stabilisce che la partecipazione del fegato nella sifilide costituzionale consiste in un processo infiammatorio essudativo, che ha per termine più comune la cicatrizzazione perfetta o imperfetta, lasciando una cicatrice composta di tessuto fibroso, con o senza qualche sostanza granulosa racchiusa entro la medesima. Idea che prevale ancora fra i patologi del giorno. Se non che il Grainger col mezzo di un processo analitico, cui assoggetta le lesioni cadaveriche surriferite, si studia di recarvi un'importante modificazione. Premette questi che le cause, la forma della malattia, e più le lesioni caratteristiche presentate dal fegato (noduli e cicatrici) non possano lasciar dubbio sull'affezione sifilitica sviluppatasi nel detto organo. Ciò posto, come dovrà spiegarsi la produzione delle masse ceree e delle cicatrici? Vi è senza dubbio un nesso fra lo sviluppo di queste lesioni; e tre intorno a ciò possono essere le ipotesi. O le due lesioni sono indipendenti, o le masse ceree sono secondarie alle cicatrici, o le cicatrici sono il risultato di una trasformazione delle masse. Non può sostenersi la prima ipotesi, perchè le cicatrici avevano masse ceree al loro fondo, come pure per l'esistenza di un rapporto distinto fra la profondità delle cicatrici e la condizione delle masse, come rilevasi dall'osservato microscopico. Non regge la seconda, poichè non si osservarono mai nel caso esaminato cicatrici isolate, cioè senza masse, laddove si viddero in qualche punto molti noduli con qualche traccia appena di cicatrice; in fine ove coesistevano noduli e cicatrici, quanto più profonde erano le ultime, meno pronunciati i primi. Rigettate per siffatte ragioni le due ipotesi, non rimane che l'ammettere che le cicatrici sieno dipendenti da una metamorfosi delle masse. E con ciò si spiega la coesistenza delle due forme in alcuni punti, in altri la preferenza delle masse con lieve traccia di cicatrici e la non riscontrata evenienza dell'opposto; si spiega altresì perchè nelle cicatrici le più profonde, il tessuto connettivo fosse più abbondante e più scarse fossero le masse ceree.

Avendo egli così spiegata l'origine delle cicatrici, ecco come l'A. riconosce nelle diverse alterazioni del fegato esaminato, le diverse forme corrispondenti a tre principali stadii della malattia. Il primo stadio vedesi in quelle masse superficiali, composto di cellule estremamente degenerate e senza cicatrice. Il secondo si riscontra in masse munite di striscie di tessuto connettivo e cellule atrofizzate. É questo accompagnato da aumento di depressione e di raggrinzamento della superficie. Il terzo stadio infine è quello delle cicatrici le più profonde, ed è microscopicamente caratterizzabile per una scar-

sezza comparativa della struttura glandolare e per una maggiore proporzione di tessuto connettivo.

Ma le masse ceree, dalle quali hanno origine le cicatrici, non potevano essere gomme sifilitiche in tal modo cangiate in forza di epatite? A ciò risponde il Grainger; che le masse in questione, lungi dal presentare alcuno dei caratteri del tumore gommoso, mostravansi invece composte di cellule epatiche strettamente aggregate.

Conchiude l'autore come per tal modo si possa, senza ricorrere all'ipotesi di una infiammazione o semplice o gommosa, spiegare la presenza delle cicatrici sifilitiche. Non esclude per altro, quantunque nessuna prova convincente sia stata finora addotta in favore dell'infiammazione, che questa pure possa generare cicatrici sifilitiche.

Quanto a noi non possiamo a meno di non riconoscere dalla scrupolosa indagine e dall'accennata analisi che apre la via allo espresso corollario, che il Sig. Grainger è dotato di una mente diligente nell'opera e profonda nella scienza, che egli professa in una delle più illustri Università. Se però è lecito esporre il nostro parere, siamo d'avviso che per la prova dell'indipendenza delle lesioni del fegato da una infiammazione, siccome ipotesi, sarebbe essenziale che il fatto, dal quale si desumesse, ci fosse mostro non soltanto in un saggio di fegato sifilitico, sebbene diligentissimamente osservato, ma in un complesso di casi patologici di simile natura; e che l'esame analitico speso con tanta sagacia nell'ammalato dell'infermeria di Edimburgo ci fosse ripetuto con eguali risultati in molti altri, prima di formulare una conclusione, che diversamente potrebbe sembrare prematura. L'autorità di un nome non basta al valore di una teoria e di un concetto patologico, sia questo esclusivo o no, se non se ne costituiscono in appoggio fatti e numerosi fatti. Ove così non avvenga, il primato rimarrà ognora ad un principio, che sebbene non assolutamente forte per evidenza di ragioni, lo è però relativamente, cioè a dire per la priorità dell'origine e la mancanza di un altro che possa meglio sostituirlo. Ammesso il concetto del Grainger, non potrebbe dirsi che una coincidenza, sia pure stranissima, di circostanze creava nel designato cadavere un assieme di varietà morbose, che forse in nessun'altra forma sifilitica del fegato si ripeterà giammai? Del che non potrebbe sospettarsi, ove l'Autore avesse studiato sopra un numero maggiore di casi. I fatti studiati in complesso danno per l'ordinario corollarii che sono per la scienza un capitale più sicuro. Facendo buon viso all'ipotesi del patologo scozzese, non possiamo nullameno determinarci in suo favore per le esposte ragioni; bensì gli auguriamo che se ne operi il controllo su di altri cadaveri; ed a ciò invitiamo ancora i nostri pratici, affine di contribuire allo sviluppo della patologia sifilitica degli organi interni: studio che da qualche tempo ven-

ne da non pochi Italiani e stranieri fatto oggetto di speciali fatiche. *(Gazzetta Medica di Torino, già Provincie Sarde, 27 marzo 1865).*

Dott. P. Blasi.

Della Pietra Infernale Nitrata o con Nitro.

Osservazioni di Luigi Guerri Prof. nell' Insegnam. Chim. farmaceutico pratico nella scuola di S. M. Nuova di Firenze.

La *pietra infernale* (nitrato d' argento fuso) preparato di prezzo e di molta importanza terapeutica fermò un tempo, a ragione, l' attenzione dei chimici, i quali s' occuparono di studiarne le adulterazioni e di manifestarle additando le vie più adatte per discuoprirle.

Tra le adulterazioni più comuni e più facili a compiersi (senza d' altronde decomporre il sale argentico) fu registrata quella operata mediante il nitrato di potassa.

Più tardi però il chirurgo trovò utile in certi casi l' impiego d' un misto di nitrato di potassa e d' argento fusi insieme, in cui il sale argentico vi figurava o per metà o per un quarto ed anco per un ottavo soltanto.

Così il nitro nella pietra infernale non costituì piu frode assoluta, ma relativa alla qualità della *pietra* voluta e alle qualità di esso sale esistente nel precitato mescuglio dei due nitrati.

Frattanto ora si trova in commercio della pietra infernale in piccole canne di vetro tirate a punta da un lato e chiuse accuratamente dall' altro. Questa pietra (non tenendo conto della bianchezza che dipende dall' esser *in tali condizioni ben difesa* dal contatto delle sostanze organiche) ha un' azione caustica eguale a quella della pietra ordinaria, mentre la supera a gran distanza in durezza; ed allontana così l' eventualità della rottura nell' atto in cui è prestata contro la parte malata; così l' eventualità, che verificatasi, *in certi casi potrebbe* produrre effetti funesti. L' annunzio di questo fatto per parte di distintissimi chirurghi mi spinse a procurarmi sollecitamente un cannello di questa pietra. — Una parte di essa sciolta nell' acqua senza residuo trattai con eccesso d' acido cloridrico; separai il precipitato; ed il liquido evaporato in capsula di platino fino a secchezza. Il residuo fu ripreso con piccolissima dose d' acqua; parte del soluto versato in un bicchiere da saggi precipitò pel trattamento conveniente con cloruro di platino, ed il soluto restante alcoolizzato fortemente ed incendiato offrì la colorazione violetta.

Pei due citati esperimenti non restava dubbio sull' esistenza della potassa; ed ammesso questo era da ritenersi che dovesse essere in combinazione coll' acido azotico per le ragioni dette fin da principio.

Ciò nonostante volendo rintracciare di fatti l' acido azotico, altra porzione

delle pietre in esame fu sottoposta in crogiuolo di porcellana ad un forte calore, finchè non cessò lo sviluppo di vapori nitrosi.

Dopo il raffreddamento, la massa fu trattata con acqua; così mentre si lasciò indietro l' argento in belle laminette bianche lucenti, il liquido reagì potentemente alcalino, e mostrò contenere almeno dell'acido nitroso sia per mezzo del solfato ferroso, o dell'indicato, debitamente adoprati. In tal modo mi convinsi, che il nitro accompagnava il nitrato d' argento nella pietra infernale in analisi.

Non mi restò allora che determinare (almeno approssimativamente) la proporzione dei due predetti sali.

Per tale oggetto decomposi col calore una determinata dose di detta pietra, e mediante ripetuti lavaggi ne ritrassi l' argento metallico. — Trovato col calcolo la quantità di nitrato d' argento che desso mi rappresentava, potei stabilire che la pietra in esame conteneva circa 5 parti di nitrato di potassa su 100 di nitrato d' argento. — Con questi dati ricomposi una pietra infernale e pregai d' esperimentarla nella pratica chirurgica quelli stessi che avevano con soddisfazione già adoprata la medesima qualità di pietra infernale da me esaminata. — Dall' esperienza resultò: che preparando una pietra infernale nel modo sopra annunziato, si raggiunge una buona imitazione di quella che ora ci vien dal di fuori ed è stato di nuovo confermato, che la maggior durezza che presenta, per causa del nitro che contiene, non è punto a carico delle proprietà caustiche; le quali si manifestano egualmente che con la pietra ordinaria, costituita da solo nitrato d' argento. La pietra nitrata inoltre annerisce più lentamente in contatto dell' aria, della pietra comune; e dacchè la riduzione dell' argento metallico diminuisce le forze d' aggregazione delle particelle del nitrato d' argento fuso, così si comprende che la pietra con nitro anco coll' andar del tempo serberà durezza maggiore della pietra ordinaria.

Da quanto ho esposto di sopra parmi si possa concludere: che l' aggiunta del 5 0/0 di nitro invece di riguardarla come un' alterazione della pietra infernale (per rispetto all' azione medicamentosa) potrà all' incontro d' ora innanzi considerarsi come indizio di buona pietra infernale, e solo dovremo esser guardinghi che la proporzione del sale di potassa non s' elevi fraudolentemente di troppo su quella dell' azotato d' argento dal quale solo dipende l' azione caustica voluta nell' uso di questo rimedio; azione che non resta minimamente affievolita da così poca dose di nitro, ma che lo sarebbe in ragione diretta dell' aumento esagerato del sale potassico.

Dalle cose riferite intorno al buon effetto che si ottiene dal mescolare il nitrato di potassa a quello d' argento mi sembra si possa prevedere che l' uso della pietra infernale nitrata anderà giornalmente estendendosi. D' altronde se

si rifletta al prezzo effettivo di tal preparato sarebbe desiderevole (a senso mio) che non fosse spacciata misteriosamente; ed ove si credesse denominarla (come io qui feci) pietra infernale *nitrata* stimerei pur conveniente che fosse indicata la proporzione nella quale il sale di potassa si trova unito a quello d'argento, perchè le venisse accordato il giusto valore tanto dal medico che dal commerciante. *(Sperimentale, fasc.* 12. *Pag.* 692, 1865*).*

Sull' Acetonomia — *Monografia del Prof. Arnaldo Cantani; cenni analitici del Dott. Fubini.*

Varietà patologica da poco tempo studiata e da pochissimi conosciuta è l'acetonomia o l'avvelenamento per l'acetone; crediamo quindi non inutile il presentare un cenno tratto dalla monografia sull'acetonomia del prof. *Cantani,* l'illustre traduttore e commentatore del Niemeyer.

L' acetone è un prodotto di decomposizione degli acetati alcalini esposti al calore. L'acetone, detto anche acetonio e spirito piroacetico (C.6 H.6 O.2) é un liquido incoloro, d'odore particolare etereo acidulo-dolciastro, simile alquanto a quello del cloroformio o della feccia di vino; bolle a 56° della scala di Celsio, sotto la pressione di 760.mm: abbrucia con fiamma splendente, ed è corpo solubile nell' acqua, nell'alcool, e nell'etere: L'acetono mescolato con 2 volumi di acido solforico concentrato, sviluppa calore, prende una tinta brunastra ed emana l' odore di acido solforoso; diluito dopo con acqua, saturato con carbonato di barite, separatone il solfato di barite, che se ne precipita, e messo il liquido ad evaporazione, dà un sale solfito acetonico di barite, che cristallizza in lamine di colore di madreperla solubile nell'acqua. Con calce e potassa caustica l'acetone dà un olio di colore giallo o bruno e di un odore penetrante di menta piperita; bolle a 200° C.

Lerch fu primo a dimostrare che l' acetone si sviluppa dalla fermentazione dello zucchero di uva. Nel 1853, *Pettres* sostenne che tale sostanza dava odore etereo all'orina dei diabetici.

Nel 1857, alla Clinica di Jaksch una donna affetta da glucosoria mandava col fiato un fortissimo odore etereo, e lo stato dell' ammalata pareva quello di una cloroformizzata. Dopo 30 ore morì la paziente; l'analisi chimica delle urine svelò l'acetone: questa era una prova dello sviluppo spontaneo di tale sostanza anche nell'organismo umano.

La conoscenza quindi di questa nuova forma morbosa è dovuta intieramente alla chimica.

Secondo *Pettres* e *Kaulic,* la sede dello sviluppo dell'acetone nell'organismo vivente è nel tratto gastro-enterico, ed il processo patogenico consiste

in una fermentazione anomala, che dipende dallo zucchero dell' organismo o da qualche altro corpo chimico derivante da esso.

Però, perchè questa fermentazione possa aver luogo, deve essere favorita da particolari condizioni, quali ponno essere le affezioni catarrali dello stomaco e dell' intestino tenue o colon.

Il tratto gastro-enterico sembra l' unico organo dell' organismo nella cui superficie interna abbiano luogo fermentazioni durante la vita. *Dressler* infatti preparò dell' acetone, distillando quello che un individuo acetonemico aveva rigettato col vomito; però *Cantani*, *Petter*, e *Kaulich* non riescirono a percepire l' odore dell' acetone nelle masse vomitate da coloro che soffrono di tale malattia.

Pettres riconobbe l' odore di acetone essere più spiccante nelle vene cave che nella vena porta. Appoggiato a questa osservazione ed alle esperienze fisiologiche del *Bernard* riguardo al fegato, il nostro *Cantani* si crede lecito di asserire che in certi casi lo sviluppo d' acetone ha luogo nel fegato; esiterebbe perciò ad ammetterlo nello stomaco quando il contenuto gastrico ed il sangue della vena porta non contenessero traccia di acetone, mentre gli altri tessuti ne fossero forniti.

In ogni caso sembra che questa sostanza detta acetone, sviluppato nello stomaco o nel fegato, entri nel sistema venoso dalla cava ascendente, giunga al cuore destro e si diffonda nei polmoni mercé i vasi della circolazione. Allora parte dell' acetone si disperde coll' esalazione polmonare, parte soggiace ad ossidazione, passa nel circolo maggiore e va in tutti i tessuti ed organi del corpo, portandone così l' intossicamento.

Ecco quindi quali sarebbero i sintomi dell' acetonomia: nei primi momenti dolore al capo, inquietudine generale, allucinazione e delirio ora mite ed ora furibondo, poscia si manifestano sintomi di depressione cerebrale, di assopimento. Il grado di narcotismo varia dalla profonda mestizia ed apatia, al coma ed alla morte. Secondo *Cantani*, gli individui anemici e deboli presentarono per l' avvelenamento dell' acetone sintomi più spiccati di quelli che presentano gli individui robusti e ben nutriti, e nei primi vide prevalere i sintomi di assopimento, nei secondi invece osservò manifestazioni di eccitamento, come inquietudine, deliro. Il sistema nervoso periferico soffre pure dall' avvelenamento per l' acetone, e ne fanno prova il rilasciamento dei muscoli, il grande spossamento di forze, la subparalisi dei nervi periferici, e la poca reazione del muscolo alla corrente d' induzione.

Quando l' assopimento del sistema nervoso raggiunse alto grado, pare diminuita persino la reazione della cute a qualsiasi stimolo esterno. Senapismi e vescicanti non producono alcun dolore, e pare che questi siano tardi perfino nella loro azione rubefacente.

L' azione cardiaca è indebolita, il polso della radiale è piccolo e debole. Nei fanciulli e negli individui che sono molto sensibili ed anemici, il polso è frequente e febbrile. La respirazione, che era prima frequente, diviene poscia poco energica e rara. Si osservò nell' acetonomia fiacchezza di voce, però non mai afonia completa, ed in alcuni casi debole e tardiva reazione delle pupille all' influenza della luce.

È importante nell' acetonomia la frequente scarsezza delle orine, che dipende da una vera diminuzione della funzione renale.

La temperatura, in prima accresciuta, discende più tardi fin sotto al grado normale, tostochè si manifestano sintomi di apatia, sopore, paralisi. La traspirazione cutanea in alcuni casi copiosa, si vede soppressa nei casi di grave narcosi, e la pelle fattasi asciutta, perde la sua elasticità, avvizzisce e presenta piccole rughe. La secrezione delle mucose visibili diminuisce pure di molto. È poi caratteristico l' odore di acetone emanato da tutte le escrezioni dell' infermo sia dal fiato, sia dalle orine e dalle feci.

L' acetonomia è malattia che può durare da molti giorni fino a più mesi con brevi interruzioni.

Il *Cantani* fa quattro tipi di acetonomia, secondo la maggiore o minore gravezza dei sintomi di questa varietà patologica.

Nel grado più elevato, cioè quando l' ammalato, presenta i sintomi di una grave narcosi simili a quelli che spettano alla cloroformizzazione, la diagnosi è facile perchè l' acetone è soggetto alla osservazione diretta nella orina e nel fiato. Il narcotismo si può poi secondo l' autore, attribuire all' acetonomia, se il paziente non prese oppiati, nè fu soggetto all' uso del cloroformio, e se si trovano nell' orina traccie di acetone. La gravezza poi della malattia dipende dalla maggiore o minore quantità di acetone formato e dalla durata della sua azione.

Cause dell' avvelenamento per l' acetone si ponno considerare: l' irritazione della mucosa gastrica ed il catarro acuto della medesima, il torpore intestinale e l' impermeabilità di qualche tratto intestinale, per volvolo od altre entero-stenosi. L' ubbriachezza la favorisce di molto, e le malattie febbrili come il morbillo, la scarlattina, la tifoide, possono complicarsi collo sviluppo dell' acetone. I diabetici pare che vadano spesso soggetti all' acetonomia soprattutto nei casi di troppa stitichezza dell' alvo, e *Petters* asserisce essere costante l' avvelenamento per l' acetone in coloro che muoiono per inanizione, nei quali avviene la morte sotto i sintomi nervosi dovuti all' acetone.

L' avvelenamento per l' acetone ha comuni col tifo e colla tifoide i sintomi nervosi tanto delle parti centrali, quanto delle periferiche.

Ma l' acetonomia, oltre d' avere il segno positivo dell' acetone nel fiato e nelle orine, si distingue tanto dal tifo, quanto dalla tifoide per la mancan-

za del tumore splenico, per la deficienza della roseola e delle papole tifose, segni questi che accompagnano quasi sempre le malattie tifose.

L'acetonomia in generale non è malattia primaria, ma è conseguenza; come l'uremia e l'ammoniemia, di altri processi morbosi. La causa morbosa essendo poi rappresentata da un'anomalia di digestione: la prognosi si fonderà soprattutto nella possibilità a rimuovere la causa della malattia, ed in generale è piuttusto favorevole.

Per riguardo alla cura dell'acetonomia, prima indicazione è quella di rimuovere la cagione quando lo si possa, quindi deve rivolgersi l'attenzione alla cura dell'affezione catarrale della mucosa gastro-intestinale, d'onde una dieta ristretta e l'uso dei vomitivi e dei purganti, l'infusione d'ipecacuana e l'olio di ricino.

In caso di fermentazione anomala alcalina debbonsi usare gli acidi, con le limonate vegetali, acido tannico con oppio, quando reazione acida, fare uso degli alcalini, carbonato di soda, di calce, di magnesia. Cessata la ripugnanza dei cibi, si devono prescrivere piccole quantità di carne tenera, ed evitare polenta, paste, riso e pane.

Se causa dell'acetonomia è la stitichezza recente ostinata, facciasi uso di energico purgante.

Qualora si supponesse causa dell'acetonomia la inanizione, devesi fare uso di alimenti convenienti.

Indicazione poi importante è la pronta eliminazione dell'acetone già sviluppato, eccitando l'azione del cuore se il polso è diminuito, favorendo il ricambio dei gaz respiratorii, promuovendo la traspirazione cutanea ed agevolando le escrezioni sia alvine che renali.

Non devesi poi trascurare l'indicazione sintomatica, così la camicia di forza, la doccia fredda in caso di delirio furibondo o sopore profondo. Siringare la vescica per eliminare così dall'urina l'acetone. Devesi lasciar da parte il salasso, il sanguisugio, i vescicanti.

L'egregio prof. *Cantani* adorna questo suo lavoro con parecchi fatti clinici tratti sia dalle osservazioni proprie, quanto ricavate dal *Petters*, *Jaksch e Kaulich*.

Queste osservazioni, riportate dall' egregio prof. *Cantani*, sono certo di molta importanza e degne della maggiore attenzione, ma i fatti di avvelenamento per l'acetone che abbiamo fino al giorno d'oggi registrati nella scienza sono dessi poi tanto concludenti da fare ammettere che i sintomi dell'avvelenamento per l'acetone costituiscono entità patologica veramente distinta?

Le esperienze fisiologiche potrebbero forse portare qualche luce maggiore sul difficile problema, e se l'inalazione e l'iniezione dell'acetone producessero nei bruti lo stesso complesso di sintomi, che si riconobbe nell'uomo af-

fetto da acetonomia, sarebbe questo un grande argomento in favore della teoria sostenuta dal prof. *Cantani*.

Nel mentre ci siamo permessi di compendiare questo lavoro dell'illustre prof. *Cantani*, siccome quello che riguarda una questione nuova e di altissimo momento, raccomandiamo ai nostri lettori di non contentarsi di questo nostro cenno, ma di consultare l'opera intiera, degna veramente della maggior considerazione. *(Gazzetta Medica di Torino, già Provincie Sarde, N. 11 e 12 Marzo 1865)*.

Patologia e Terapeutica Chirurgica

Statistica delle ferite, e delle operazioni chirurgiche eseguite durante la guerra di Crimea.

Noi riferiremo, sembrandoci di molto interesse gli studi fatti durante la guerra di Crimea, sulle ferite e sulle amputazioni. Quantunque non si abbiano che documenti poco dettagliati sulle ferite e loro cura durante quella guerra, il loro grande numero permette però di formulare diverse conclusioni. È debito avvertire che le riflessioni del Sig. *Chenu* che accompagnano l'enumerazione secca e arida delle cifre sono di grande soccorso in questo lavoro. I dettagli dei fatti principali fornitici dal medesimo, sul trasporto dei feriti, e sull'organizzazione delle ambulanze e intorno le condizioni igieniche dell'armata sono di un utilità incontestabile; poichè dietro a tali preziosi dati si può trovare la ragione di una mortalità eccessiva durante i diversi periodi della campagna.

Le ferite delle membra hanno offerto tutte una gravità maggiore di quella che si suole osservare negli ospitali di Francia, e non potrebbe essere stabilito un confronto a questo riguardo che paragonando fra loro le ferite prodotte da ruote da ingranaggio a quelle da arma da fuoco, essendo queste ultime negli Ospitali civili di Francia considerate come più gravi e più mortali.

Ecco in generale quale è stato il grado di gravità delle ferite. In prima linea vi è la statistica delle fratture complicate, fratture comminutive con ferite; poi le contusioni profonde degli arti; ed infine le ferite lacere. Considerando la gravità delle ferite in rapporto alle loro cause, si trova che le prodotte da projettili irregolari, frantumi di bombe, frantumi di pietra, o di legno, hanno dato luogo ad una maggiore mortalità che le altre: le ferite prodotte da palle hanno presentato poco meno di gravezza delle precedenti. Al contrario, quelle prodotte dalle armi bianche sono state infinitamente meno gravi; così che in 115 ferite da armi bianche alle braccia si sono avute

115 guarigioni; in 118 ferite della coscia quattro solamente sono morti, le ferite erano state fatte da sciabole, dalle lancie o dalle baionette; si vedrà più innanzi quale è stato il grado di mortalità nelle ferite degli arti quando si metteranno a confronto i risultati della chirurgia Francese colla chirurgia Inglese.

Senza volere entrare in dettagli sulle complicazioni delle ferite da armi da fuoco, noi possiamo ricavare dalle osservazioni raccolte dal Sig. *Chenu* la conferma di un fatto conosciuto, ma poco volgarizzato, vale a dire, che le ferite dei muscoli sono susseguite da retrazione violenta. Nella chirurgia Francese, sopra tutto dopo che il Sig. *Malgaigne* ha insistito su tale punto e stabilito che la retrazione del moncone si produce sopra tutto in seguito e per causa dell' infiammazione: ora le ferite da arma da fuoco non sono mai esenti da infiammazione, ciò dà ragione perchè le ferite de' muscoli causate da arme da fuoco siano susseguite da retrazione; e questo é perfettamente provato particolarmente per le ferite della coscia. Nell'enumerazione dei soldati che sono stati feriti alla coscia anche senza frattura, si sono osservati molti casi di retrazione della gamba sulla coscia; di anchilosi incompleta per accorciamento dei muscoli.

Nella statistica delle ferite delle articolazioni si è verificato che la gravezza cresce rimontando dalle piccole alle grandi articolazioni; fatto conosciuto e che ha servito di criterio per stabilire l' indicazione per le disarticolazioni. Così la mortalità si verificò nell' ordine seguente: ferite semplici, contusioni, lacerazioni, fratture complicate, e lussazioni. — Della *Spalla:* guariti 1461; morti 484. Del *gomito*: guariti 245, morti 479. Dell'*articolazione della mano*, guariti 293. morti 23. Della *Coscia*: guariti 7. morti 28. I dettagli di queste ferite sono dubbj; havvi una coxalgia ascritta nel novero delle ferite. *Ginocchio*: guariti 461, morti 185. *Articolazione tibio-tarsica*: guariti 229, morti 24.

Se si paragonano i risultati ottenuti dai Chirurghi Inglesi, con quelli ottenuti dai Francesi troviamo che per le ferite della coscia consociate a frattura, i Francesi hanno perduto 333 feriti su 587, vale a dire il 50 per 0/0; gli Inglesi hanno perduto 59 feriti su 194, vale a dire il 30 per 0/0. Per i feriti alle *gambe* i Francesi hanno perduto 135 feriti sopra 602 vale a dire il 22 per 0/0; gli Inglesi ne perdettero 37 sopra 214 vale a dire il 17 per 0/0. La proporzione per le lesioni dei membri superiori nella frattura del braccio con ferita, per i Francesi la perdita fu del 26 per 0/0, per gli Inglesi del 9 per 0/0. Ferite dell' avambraccio con frattura, i Francesi il 17 per 0/0 di morti, gl' Inglesi il 5 per 0/0. La differenza è quasi eguale nel trattamento di simili lesioni delle dita, delle mani, e dei piedi, e si può riassumendo dire che: le ferite nell' armata Inglese sono state trattate con un buon

successo rimarcabilmente superiore a quello dell' armata Francese. S' invocherà a spiegare simile risultato, il temperamento Inglese? A ciò è facile di rispondere negativamente per le seguenti ragioni: i soldati Inglesi hanno resistito meno alle fatiche e alla cattiva temperatura della Crimea che i Francesi. L'armata Inglese ha avuto la metà dei suoi soldati malati sino al principio della Campagna, ed hanno avuto maggiori casi di tifo e di congelazioni: non è dunque nella maggiore robustezza degl' Inglesi che si deve ricercare la causa della più facile guarigione delle piaghe. Questa ragione esiste forse nel modo di medicatura e delle cure consecutive? Intorno alla medicatura in campagna i Francesi, si servono dell'acqua fredda, coprendo la ferita con una pezza bucata, e ponendo sulla medesima delle filaccia imbevute d'acqua fredda, dopo avere riunito la ferita a mezzo del cerotto diachilon. Il modo di medicare degli Inglesi differisce di poco, servendosi essi di pezze di tela inzuppate nell'acqua invece di filaccia, solamente l'apparecchio umido è perfettamente coperto da una tela gommata che mantiene l'umidità sulla ferita. Sarebbe un assurdo attribuire a tale differenza nella medicatura il buon successo dagl' Inglesi ottenuto.

Si deve dunque cercare un altra causa che dia ragione di tali insuccessi. I malati francesi appena medicati, erano trasportati da un ambulanza a un altra, da un ambulanza a uno Spedale, secondo gli ordini dell'Intendenza; i chirurghi, che avevano operato o medicato i feriti, cessavano di occuparsi dei medesimi: questi ultimi durante viaggi di tre a cinque giorni, non erano medicati da alcuno, o malamente; felici se lo erano una volta sola: in una parola, i chirurghi francesi facevano forzatamente la medicatura e rare volte, e ciò doveva tornare di grande danno specialmente per le piaghe contuse, e più ancora per quelle delle dita, e per altre. I fatti su cui è basata tale opinione sono segnati nel libro del Sig. *Chenu*; ivi ci racconta per esempio che dei feriti restavano due giorni in un ambulanza per essere poscia trasportati per mare su un bastimento che non impiegava meno di tre giorni per andare dalla Crimea a Costantinopoli; e quantunque vi fosse un chirurgo nel bastimento, spesso non vi erano biancherie sufficienti per cambiare le medicature, e non vi erano abbastanza medicamenti a bordo. Gl' Inglesi non praticavono così; essi tenevano presso di se i loro feriti, sino a che la piaga fosse in via di cicatrizzazione, e allora solamente si spedivano ad un Ospitale. Questa pratica è eccellente, ed é a ciò che si deve attribuire la più grande parte dei buoni successi ottenuti nella cura delle ferite.

Un saggio disse: conoscere il male, è cominciare a rimediarvi. I chirurghi francesi hanno in ciò la loro scusa per i loro insuccessi. I medici dell'armata coi loro consigli e col loro aiuto vengano in soccorso ai chirurghi e tolti gli inconvenienti enumerati, si avrà una buona statistica di guari-

gioni per le ferite d'arma da fuoco nelle campagne avvenire, e i Francesi non avranno nulla da invidiare ai loro vicini Inglesi.

Pur le grandi amputazioni nell'armata francese non sono state molto felici. Eccone i risultati. Amputazioni della *Coscia*, 1666; morti, 1531. Disarticolazioni del *ginocchio*, 69; morti 63. Amputazioni della *gamba*, 1255; morti, 903. Amputazioni totali o parziali del *piede*, 156: morti 117. Gl'Inglesi invece hanno la seguente statistica. Per la *coscia*, 176; morti 115. Disarticolazione del *ginocchio*, 7; morti 4. Amputazione della *gamba*, 96; morti 37. Amputazione e disarticolazione totale o parziale del *piede*, 25; morti 3. Venti disarticolazioni coxo-femorali sono state praticate dai francesi, 9 dagli Inglesi e gli operati sono tutti morti.

Per gl'arti superiori, eccone i risultati. Disarticolazione della *Spalla*, 222; morti 137. Amputazione del *braccio* 1173, morti 654. Disarticolazione del *gomito* 79; morti, 52. Amputazione dell'avambraccio, 337; morti 154. Disarticolazione della *mano*, 68; morti, 41. Ecco la statistica Inglese. Disarticolazione della *Spalla* 45; morti, 15. Amputazione del *braccio* 114; morti, 23. Nessuna disarticolazione del *gomito*. Amputazione dell'*avambraccio* 53, morti 3. Disarticolazione della *mano* 4; morti 1.

Dal confronto si vede che gli amputati dell'armata Inglese sono guariti in più grande proporzione che gli amputati Francesi. A riguardo del trattamento delle ferite in seguito dell'amputazione, si è veduto diggià un motivo che dà ragione della minore mortalità presso agl'Inglesi; ma la statistica ci fà conoscere che ve ne ha un altro particolare alla pratica Inglese; essi hanno avuto molto meno di amputazioni secondarie, vale a dire in seguito d'infiammazioni delle ferite e di necrosi di ossa fratturate. Gl'Inglesi hanno fatto solamente 13 amputazioni secondarie per 100 primitive, e i Francesi hanno fatto 25 amputazioni secondarie per 100 primitive. Benchè, secondo la legge abituale, le amputazioni secondarie siano meno gravi delle primitive, benchè nelle ambulanze e negli ospedali, non si sia perduto che il 46 per 100 di amputati secondari, intanto che si è perduto il 74 per 0/0 degli amputati primitivi; considerando il numero dei malati che hanno subìte le amputazioni secondarie nell'armata Inglese, si vede però che nella statistica complessiva delle amputazioni fatte sopra i soldati francesi stà a loro carico quasi la metà di morti dopo le amputazioni secondarie.

Rapporto alle amputazioni doppie, si trova che su 120 amputazioni vi sono stati 90 morti. I chirurghi francesi hanno praticato 94 ressezioni, per le quali si sono avuti 67 morti: le ressezioni rapporto alle amputazioni stanno in ragione del 1 per 70. I chirurghi Inglesi hanno praticato 47 ressezioni sulle quali hanno avuto 12 morti; che in rapporto alle amputazioni stanno al 1 per 28. Sopra 17 ressezioni del gomito essi hanno avuto solamente 3 morti. (*Gazette des Hopitaux N.* 57. 13 *Mai* 1865).

VARIETÀ

CLINICA SIFILITICA DI P. GAMBERINI

Lettera 5.ª — L' ulcero e l' adenite.

Tutti sanno che l' ulcero molle procrea facilmente l' adenite infiammatoria o monoloculare che suppura, mentre l' ulcero calloso si accompagna ben presto coll' induramento multiplo (pleiade) delle glandole inguinali, scevro di vera flogosi, e non disposto a suppurazione che eccezionalmente. Aggiungerò a tali ovvie cognizioni che l' ulcero così detto misto si accorda con una lesione ghiandolare che può offrire congiunti i caratteri della suesposta doppia sofferenza adenitica.

Ma ciò che non tutti sanno, sono i modi che talora tengono queste glandole offese nel loro esordio, corso e termine, per cui nascono imbarazzi diagnostici e terapeutici, con molto scapito degli infermi, e con non poca ambage dei curanti. Parlo ai giovani medici.

Adenite per ulcero molle

L' adenite piuttosto rara nelle donne che succede all' ulcero molle non merita particolare menzione; egli è un ascesso infiammatorio che domanda larga apertura od incisione, perchè le marcie abbiano facile scolo, e sia agevole la detersione dell' ulcero; cose indispensabili al buon andamento e favorevole esito del male. È pratica quindi biasimevole l' aspettare la rottura spontanea del tumore per due precipue ragioni: la prima perchè si dà campo al pus di estendere i suoi guasti sottocutanei; la seconda perchè gli ordinari infiltramenti pel difficile scolo del pus, obbligano ad usare il coltello, e così si moltiplicano le offese, colla perdita di quel benefizio sanitario che suolsi conseguire praticando la non tarda opportuna incisione del tumore.

E qui siami concessa una parola di biasimo contro la pratica di molti, di tentare cioè la risoluzione dell' adenite ulcerosa mercè l' applicazione anche ripetuta delle mignatte.

È cosa notissima che l' adenite per ulcero molle passa pressocchè inevitabile alla suppurazione; e questa deve avvenire a mio credere, quando il pus ulceroso è passato nelle glandole, giacchè ivi deve compiere ciò che ha fatto sulla mucosa del glande, prepuzio e simili. Se tale guasto ghiandolare

non avviene, io sospetto che il risentimento glandolare sia piuttosto un risultato di semplice irritazione, che del trapasso nella glandola del pus ulceroso. Quindi la clinica mi ha istruito che trattandosi di adenite per ulcero molle i fenomeni infiammatori presto insorgono ed ingigantiscono per far capo all'ascesso; mentre se trattasi di semplice adenite irritativa, i segni morbosi sono blandi, ed una semplice cura negativa li arresta e li dissipa, locchè a nulla giova se la glandola in se accolse il pus ulceroso. Non dissimulo però che quella cura negativa applicata all'adenite ulcerosa serve a frenare la potenza della flogosi, la quale negletta o favorita è base talora di grave fagedenismo: e così l'ascesso si forma con minori patimenti del malato. Voglio però si sappia esservi delle adeniti ulcerose le quali naturalmente camminano verso la suppurazione col massimo lentore; e mentre non si cessa dall'uso dei risolventi nella speranza di annientare il tumore, questi un bel giorno vi avvisa l'ascesso, mentre credevasi di averlo impedito. Ebbene, quando l'adenite ulcerosa è formata e cammina lenta all'ascesso, è bene favorirlo coi noti mezzi dell'arte, coadiuvati dal permettere all'infermo le abituali o le tollerabili passeggiate. Parmi di avere rilevato che la lenta, stentata suppurazione del bubbone è segno non infrequente di successiva sifilide costituzionale non di rado maligna, nel senso del Dubuc.

Ritornando all'argomento dell'applicazione delle mignatte allorchè trattasi di adenite per ulcero molle, io dico doversi in generale bandire, perchè non impediscono l'ascesso se il pus dell'ulcero molle compenetrò la glandola; o se pure gli fanno barriera, ciò non suol avvenire d'ordinario che per un dato tempo, perchè avendo minorati d'assai i complicanti fenomeni flogistici, si crede a quella guarigione la quale non è che un inganno, in quanto che con ingrata sorpresa del paziente vede risorgere la malattia, ossia l'ulcero glandolare.

Aggiungasi che spesse fiate le punture delle mignatte si convertono in ulceri se il bubbone nacque dall'ulcero molle e ciò suol essere cosa grave.

Vi sarebbero segni indicanti ragionevolmente quando il bubbone è o no ulceroso, desumendoli dall'ulcero stesso? Ella è regola generale che il vero ulcero molle allorchè giunge ad infestare una glandola inguinale, ciò procede dal virus ivi deposto dai linfatici; in tal caso assai di rado manca il consecutivo ascesso, e quando manca l'ascesso, ma perdura l'ipertrofia glandolare, ciò suole indicare un fenomeno di consecutiva sifilide costituzionale. Sonovi però delle eccezioni: le quali devono riconoscersi dall'uso sollecito di quegli argomenti che infrenano il lieve lavorio flogistico quale il riposo assoluto, la dieta, i topici ammollienti e simili; dall'essere l'ulcero molto secernente ed il bubbone appena tracciato. E siccome la lieve importanza dei fenomeni infiammatori glandolari mal saprebbe indicare la convenienza delle

mignatte, ecco un' altra ragione per escludere questi anelidi dalla cura dell' adenite, di quel malore che fattosi poi pronunciato esclude affatto come inopportune e nocive le sanguisughe.

L' ulcera che in breve ora cessa dall' emettere per buona parte o quasi totalmente il suo pus, sia per incongrua medicatura o per altre circostanze individuali, e dopo ciò esordisce la gonfiezza glandolare, si deve credere con tutta ragione che l' adenite è ulcerosa.

L' ulcero che prestamente cicatrizza se è susseguito da adenite, si può ritenere che questa è ingenerata da quello, quasi fosse un traslocamento dell' ulcero stesso. Di maniera che ho veduto talvolta che la riescita del metodo abortivo dell' ulcero è argomento facile di adenite.

Le mignatte adunque, a meno che non si tratti di gravi e minacciose conseguenze infiammatorie, devono escludersi dalla cura dell' adenite ulcerosa molle perchè non date a distruggere la cagione del morbo: cagione che ha in se inerente necessariamente la potenza ulcerante, ossia l' ulcero sottocutaneo, che è l' adenite. Che se pure in qualche incontro si è creduto mediante le mignatte di evitare l' ascesso ulceroso, posso dire di certa scienza pratica che avvennero in quegli individui dei guasti che possono riguardarsi quali emigrazioni del virus ulceroso in varie parte del corpo, ove compirono guasti e sofferenze non comuni, fra i quali annovero l' adenite ascellare, la cervicale e simili, per tacere di vari accidenti sifilitici proteiformi, a capo dei quali pongo l' ectima diffuso.

Ponendo fine a questa digressione per ritornare sull' argomento dirò che l' adenite consecutiva all' ulcero molle se d' ordinario termina nel comune ascesso o bubbone suppurato, avviene caso che questo ascesso presenta delle particolarità che meritano di essere conosciute in ispecie dai giovani esercenti la sifiloterapia.

In alcuni individui, specialmente di tempra linfatico-scrofolosa, l' incisione dell' ascesso, che ricorda un tumore molle, elastico, rosso cupo, piuttosto circoscritto, che potrebbe paragonarsi in qualche modo a rigonfio tumore erettile, lascia sortire poca copia di pus, ma invece molto detrito cellulo-ghiandolare commisto a larga copia di sangue nero e come imputridito. Svuotato il tumore trovi al fondo un tessuto fungoso sanguinante a modo da costringere talora ad impiegare gli emostatici possenti e la tamponatura. Scorse 24 ore o poco più se non usaronsi cataplasmi od unguenti, la piaga comincia a detergersi, e mercè l' uso del balsamo copaibe e delle filaccia asciutte, avviene un rapido incarnamento della piaga, ed una sollecita cicatrice in modo quasi incredibile per chi non vide questi benefici fatti. Evvi caso però che per distruggere quelle fungosità sanguinanti conviene ricorrere al dentossido di mercurio alternato coll' acqua Pagliari prima di usare proficuamente la sud-

detta medicatura. Coadiuva possentemente questo metodo la dieta alquanto generosa.

Ho notato che a questi bubboni suol tener dietro talora l'apparizione delle papule muccose, le quali conduconsi nei modi indicati in altro mio scritto. —

All'ulcero molle va congiunto talfiata un bubbone, che inciso appresenta le ghiandole ipertrofiche, fragili, bianco-gialliccie, e circondato o meglio quasi nuotanti in una materia emato-purulenta la quale sgorgando dal taglio seco trascina framenti di ghiandole e tessuto connettivo sminuzzato. Queste ghiandole ora conservano dei robusti attacchi peduncolari vuoi multipli, vuoi unici, ed ora lo snucleamento fatto col dito giunge con facilità a toglierle, lasciando un vano più o meno ampio, liscio, regolare, le cui pareti però esalano molto sangue, infrenato ben presto dall'applicazione degli emostatici. Se poi gli attacchi sono multipli, essendo costituiti per buona parte da diramazioni vascolari, non conviene forzare l'estrazione della ghiandole perchè si incoglie d'ordinario in emorragie non lievi: è quindi regola usare i lacci, oppure attendere l'eliminazione della glandola guasta, locchè suole conseguirsi prestamente coi lievi escarotici e colle filaccia asciutte.

Ottenuta l'estrazione completa dell'ammasso cellulo-glandolare, possono avvenire due cose: o la piaga fassi semplice ed incamminasi alla guarigione, ovvero insorge al fondo di quella un tessuto di aspetto lardaceo, il quale non è altro che proliferazione cellulo-glandolare, che vuole energici caustici ed anco un ripetuto snucleamento. In tali incontri convien lasciare da lato i cataplasmi e le sostanze grasse, sostituendovi la polvere di allume usto, di precipitato rosso e simili. Esaminando il tessuto glandoloso suddetto col microscopio trovasi in esso un predominio di cellule epiteliali giovani, mentre le adipose sono ipertrofiche, e di facilissima rottura. L'alterazione suddetta tende talora ad estendersi in superficie, per cui avviene un distacco non piccolo della cute, e quindi gli orli della piaga ripiegano in basso, e quasi si acartocciano in dentro; circostanze che renderebbero insanabile per lungo tempo la piaga, se l'escisione della cute non si accompagnasse colla cauterizzazione del tessuto cutaneo. E qui trovo opportuno porre innanzi i beneficj curativi che mi presta di continuo l'acido fenico. Praticata la detta operazione chirurgica, o la piaga tende al bene, oppure segue nel guasto sumenzionato: in questo ultimo caso occorre cercarne la ragione, che suolsi rinvenire o nel predominio linfatico-scrofoloso, o nella clorosi, o nella diatesi sifilitica, o nell'insufficiente nutrizione alimentare. Tocca al medico scoprire quale di queste cagioni debba combattere cogli acconci presidi.

Dirò di passaggio come il settone filiforme, le punture multiple, l'iniezione iodale sottocutanea e simili, a nulla giovino quando si tratta di bub

bone dell'indole surricordata, ma debbano invece nuocere o riescire frustranei al cospetto dell'intendimento che si prefissero gli autori di tali medicature.

Dissi in altri miei scritti che la pomata di nitrato d'argento favorisce la risoluzione oppure la suppurazione del bubbone: la prima si consegue nell'adenite irritativa, l'altro nell'ulcerosa: ecco il risultato delle mie osservazioni cliniche posteriori. L'applicazione del collodione comportasi nello stesso modo.

Passando ora a dire della lesione glandolare (pleiade) consecutiva all'ulcero calloso, mi limito ad esporre le cose che meritano attenzione chirurgica quando la pleiade oltremodo ingrandita giunge lentamente a parziali fusioni, le quali confortansi non di rado con importanti seni fistolosi. Io ho avuta opportunità frequentissima di vedere e di curare questo malore di sempre tarda guarigione, e non di rado fautore di attendibilissimi guasti, che in talun caso riverberarono al cotile ingenerando il fatale coxartro.

Dirò le cose in proposito per sommi capi:

1. È sempre ben fatto cercare la risoluzione di quella pleiade che tende ad aggrandire.

2. L'uso interno dei mercuriali e dei iodali, e la loro esterna applicazione congiuntamente alla fasciatura compressiva, sono la migliore sua terapeutica.

3. La cura ammolliente, fondente comune a nulla serve; vuol essere specifica.

4: Se insorge l'infiammazione, che è per lo più locale ed è il preludio o meglio il segno che comincia la parziale fusione del tumore glandolare, non si combatti colle mignatte, colla dieta, e coll'assoluto riposo, si cerchi invece di favorirla prudentemente, per agevolare la fusione del tumore, che convertesi per lo più in un multiplo ascesso, che potrebbesi quasi dire suppurazione disseminata nel corpo delle glandole ipertrofiche.

5. Allorchè uno o più ascessi sono avvertiti dal tatto, fa d'uopo inciderli largamente cercando il più che sia possibile di porli in comunicazione fra loro.

6. Fatte le debite incisioni, da cui suole escire poca marcia sottile, simile a quella che formasi talora nelle periostosi, tubercoli sifilitici ecc. si appresenta il tessuto glandulare identico per apparenza al lardo indurato. I caustici, il coltello, e lo snucleamento, sapientemente adoperati, sono i migliori presidii per distruggere questo tessuto alterato, che non è altro che un' adenite gommosa.

7. Sonovi dei malati tanto timidi che rifiutano quei mezzi: si accontentano della suppurazione che distrugge a minuzzoli il tumore; suppurazione che dura talora mesi ed anni spesso con danno di loro sanità.

8. La fasciatura compressiva coadiuva possentemente la cura da me indicata.

9. Quando il male in discorso esiste solo, e precorsero cure specifiche, è bene amministrare all'infermo, come fondente, l'olio di fegato di merluzzo coll'ioduro di ferro.

10. Salve eccezionali circostanze, è bene dare permesso al malato di stare alzato ed anco di passeggiare moderatamente, concedendogli in pari tempo una dieta nutriente.

11. Nell'acconcia stagione se perdura il morbo si ordineranno i bagni naturali od artificiali salino-iodati contemporaneamente a quei presidii interni che sono indicati. Annoterò in proposito che la persistenza del guasto glandolare è circostanza non rara che accenna guasti viscerali sifilitici, e fra questi alla degenerazione amiloide specialmente del fegato e della milza, ove poi le alte dosi di ioduro di soda o di potassa unitamente ai bagni solforosi spiegano una salutare influenza.

Quando si curano tali infermità bisogna tenere occhio vigile all'articolazione coxo-femorale rispondente all'inguine malato, giacchè ho veduto il fatale coxarto succedere al detto morbo, e correre prestamente alla carie estesa del capo del femore, per cui gravi sofferenze e morte.

Per ciò che riguarda adenite consecutiva all'ulcero misto, non occorre altra cosa che saper accoppiare le cose dette relative al bubbone per ulcero molle e calloso.

I menstrui derivano dall' ovoluzione? Lettera del prof. Gabriele Minervini, al prof. cav. Camillo Versari.

Chiarissimo Sig. Cavaliere

Nel Bullettino delle Scienze Mediche della Società Medico-Chirurgica di Bologna (Aprile 1865 pag. 304. Rendiconti Accademici) si legge un ristretto sunto di un suo lavoro comunicato nelle Sessioni del 16 Febbraio e 2 Marzo corrente anno dal titolo — I mestrui derivano dall' ovoluzione? Dubbii del prof. *Camillo Versari.* — Dalle cose riferite si scorge che Ella contrasta la idea del *Négrier*; ed invece toccando delle opi-

nioni emesse al riguardo della funzione muliebre, dicendo che a parlar schiettamente, debbesi ritener tuttavia ignota la vera origine di quella perdita nella donna, si fa a manifestar la propria opinione, cioè: che siasi piuttosto da attribuire il mestruo ad un' eretismo nervoso ed angio-emico prevalente all' utero, e promosso da azioni periodiche dell' uno e dell' altro sistema.

Le dirò Sig. Prof. Ch. che io in un mio lavoro pubblicato nel 1854. Memorie Fisiologiche riguardanti la Mestruazione, in una 1.ª Memoria feci la esposizione di alcune opinioni sulla causa delle regole, e manifestai la opinione propria che estimai la più probabile: in quel sito contrastai la ovoluzione come causa dei mestrui; e accordai qualche cosa all' orgasmo delle parti sessuali, disunita alla distribuzione vascolare di quelle sedi uterine, ritenendo l' organismo della donna che fa verificare in essa la pletora periodica, come la vera remota origine dei mestrui.

Però, come Ella fa nel suo lavoro, che non rimane soddisfatta di veruna idea esclusivamente adottata, per dare spiegazione del fenomeno, similmente dichiarai io in quella mia scrittura, che debbo credere ignota alla S. V.

Quindi dopo di avere analizzate le opinioni emesse in proposito, sottoponendole alla propria critica, accettai tra esse la più probabile, che scorsi avvalorata da osservazioni, e da molti fatti fisiologici e patologici, dopo di che giunsi alla seguente conclusione — Da quanto abbiamo esposto ognuno avrà compreso che noi riguardiamo la pletora come più probabile cagione delle regole; non pertanto estimiamo che questa opinione debba venir modificata in parte. Abbiamo spesse occasioni di rimaner dispiaciuti nel vedere il modo di forzato ragionamento, per ispiegare un fatto con idee uniche ed assolute ragioni, mentre congiungendo le idee, e bene stabilendo i loro rapporti scambievoli, ravvicinando i fatti diligentemente osservati, meglio forse si raggiungerebbe lo scopo. Natura, quando

vuol che succeda un fenomeno, stabilisce tale ordine di mezzi, tutti tra di loro relativi, i quali poi insieme concorrano, perchè si verifichi il suo fine: questo vediamo in tutto l'andamento dei fenomeni naturali celesti e terrestri; questo in tutto l'andamento dell'animale economia; e questo pure ci sembra che avvenga siccome per ogni particolare e singola organica funzione, così del pari per la evacuazione muliebre. Ed in vero dopo le cose finora considerate, dirò quì che noi ammettiamo la pletora come necessaria perchè il flusso muliebre si dimostri, si ripeta e si mantenga, ma non crediamo sia da riguardarsi sola. Per nostro avviso la vera cagion remota del flusso è la organizzazione della donna, così stabilita da formar più sangue; la pletora che andrà a verificarsi, potrà considerarsi quale cagion provocante; mentre l'orgasmo delle parti sessuali, col favore della distribuzione vascolare di quelle sedi, potrà chiamarsi cagion determinante. Sono queste le cagioni le quali insieme unite concorrono allo stabilimento di quella funzione. —

Tali furono le mie opinioni già rese di pubblica ragione sin dal 1854; come Le dimostrerei inviandole il lavoro, se pur ne avessi copia; ma V. S. potrà riscontrarlo presso cotesta Società Medico-Chirurgica, ove ho memoria avergliene inviato un esemplare in omaggio.

Accolga i sentimenti della mia stima e considerazione, co' quali ho l'onore di essere

Napoli 7 Maggio 1865.

Il Suo Dev.mo Servitore
Gabriele Minervini.

Al Chiarissimo Prof.
Il Sig. Cav. *Camillo Versari.*

Congresso Italiano Scientifico-letterario straordinario da tenersi in Napoli nell' autunno 1865.

Essendo sospesi dopo il 1863, per la ragione a tutti nota, i Congressi degli scienziati italiani, Napoli nel frattanto invita gli scienziati e letterati italiani ad una riunione straodinaria nelle ferie autunnali del 1865. Un Comitato dirigente composto da Deputati di tutte le Società scientifico-letterarie napolitane ha provveduto al bisognevole di un modesto convegno. Sono quindi dal Presidente generale Principe di Ottajano pregati tutti quei dotti che appartennero ai precedenti Congressi scientifici italiani, i soci delle Accademie, e degli altri Istituti che pubblicano i loro Atti, i *Membri dell' Associazione Medica Italiana*, i Direttori di alti studi negli Stabilimenti scientifici del Governo, i Direttori de' grandi Stabilimenti industriali, tutti i professori delle Università e degli Istituti d'insegnamento superiore, e gli Ufficiali superiori delle armi dotte d'intervenire nel Congresso Scientifico letterario straordinario di Napoli.

Dal Programma e Regolamento già pubblicati si rileva che il Congresso si apre il 24 settembre e si chiude l'8 ottobre con due adunanze generali; che nell'ottobre vi sarà una visita a Pompei e nel 5 detto una festa civica e visita degl'Istituti scientifici. Il Congresso si dividerà in otto Classi: Matematiche-Fisica e Chimica, — Mineralogia Geologia e Paleontologia — Botanica, Agronomia, Zootomia — Zoologia, Anatomia comparata, e Fisiologia — Medicina e Chirurgia umana e Veterinaria — Archeologia, Geografia, Storia, Filologia e Linguistica — Scienze Filosofiche, Economia politica, Statistica e Legislazione.

Per avere la tessera di membro effettivo si pagheranno Lire 10 e potranno essere inscritti come tali tutti gl'invitati superiormente indicati; gli stranieri presentati da un membro inscritto e anche quei dotti che non potessero intervenire personalmente, nel qual caso si faranno rappresentare da un altro scienziato già inscritto. Vi saranno i soci amatori che pagheranno L. 5.

Della somma raccolta e delle spese se ne darà conto. Ogni socio effettivo avrà diritto ad una copia del diario del Congresso e del Volume degli Atti, e avrà in dono una Medaglia commemorativa ed una guida della Città di Napoli e de'suoi contorni. Giovando assai i congressi per la discussione di quelle quistioni che richieggono l'unione di molti lumi e la communicazione delle osservazioni di molti scienziati, sono invitati quei dotti che intendessero trattare qualcuna di queste capitali questioni a dichiararlo preventivamente colla stampa, affinchè gli altri scienziati possano prepararsi ad una seria discussione.

Società Medico-Chirurgica di Bologna — Programma di Concorso al Premio Gajani per l' anno 1867.

L' egregio dott. *Vincenzo Gajani* Ravennate, Medico-pratico assai riputato in questa città, morto nell' anno 1848, lasciò con testamento la sua casa a questa Società, affinchè coi redditi che ne vengono, dopo cessato un personale usufrutto da Lui istituito, fossero dati i medicinali ai poveri che si presentano alle nostre consultazioni, e si distribuisse un Premio biennale di *Scudi Cento romani* pari a L. 532 per concorso all' autore di quella Memoria che meglio delle altre completamente risponda ad un tema proposto da quest' Accademia.

Ora gli eventi avendo portato l' attuazione della volontà del testatore, la Società apre il primo Concorso per chiunque col seguente tema:

Stabilire specialmente all' appoggio dell' osservazione se l' innesto vaccinico sia o no capace di trasmettere la sifilide.

Società Medico-Chirurgica di Bologna — Programma di Concorso al Premio Sgarzi di Ital. Lire mille per l'anno 1867.

La Società Medico-chirurgica di Bologna nella Sessione 29 Maggio p. s. riapriva il Concorso ad un Premio *Sgarzi* riproponendo l' ultimo tema ma assai più limitato, e modificato come segue:

Esporre ed apprezzare la parte che spetta agli italiani nell' avvanzamento della Scienza ed Arte chirurgica, dal principio del secolo XIX fino al presente.

Condizioni.

Le Memorie dei concorrenti al Premio *Gajani* o *Sgarzi* saranno in lingua italiana, latina o francese.

Saranno anonime, contrassegnate da un epigrafe e accompagnate da una scheda sigillata su cui sia ripetuta la stessa epigrafe e che contenga il nome, cognome e patria dell'autore.

Questi non si farà conoscere nel concorso del Premio, nè in qualsiasi altro modo.

Le Memorie dei concorrenti non saranno state pubblicate e presentate ad altre Accademie. Dovranno pervenire alla Segreteria della Società entro l'anno 1866 franche da qualunque spesa.

Il premio *Gajani* o *Sgarzi* sarà accordato a quella dissertazione che meglio delle altre avrà completamente risposto al tema proposto in tutte le sue parti. Il Premio potrà essere diviso, se sianvene più di una di egual merito.

Sarà data la lode a quelle Memorie che non avendo i requisiti per conseguire il premio saranno state giudicate di molto merito e degne d' essere stampate.

Le Memorie premiate e le lodate, verranno date in luce nelle *Memorie della Società* unitamente al giudizio pronunciato dall' Accademia: e gli autori ne avranno 50 copie a parte in dono; le altre Memorie rimarranno per sempre in Archivio.

Le schede delle Memorie premiate o lodate saranno aperte in piena Seduta; quelle spettanti alle altre, verranno subito abbrucciate.

Bologna il 31 Maggio 1865.

Il Presidente
FRANCESCO RIZZOLI

Il Segretario
Gio. Brugnoli.

MEMORIE ORIGINALI

Prelezioni intorno alle principali Mediche Dottrine per isceglierne la più conveniente, ossia introduzione all'anno scolastico 1864-65 della Scuola di Patologia Generale affidata al Prof. Cav. *Camillo Versari* da Forlì nella R. Università di Bologna. *(Continuazione V. pag. 348).*

13. Con tutte queste mie considerazioni ho mirato fin qui ad indurvi a riflettere su buona parte di argomenti contrarii all' umorismo, e sopra non pochi altri favorevoli al solidismo. Quanto dianzi ho riflettuto contro l' umorismo, per non picciola parte si addice pure contro la jatro-chimica dottrina; posciachè l' umorismo de' vecchi dogmatici si potea combinare colle nuove idee jatro-chimiche, siccome fece *Ottone Tachenio*, ed altri pure tentarono. Non nego però, potere la Chimica, e massime la organica, con tanto senno innovata, e giunta da poco a perfezione singolare; essere buona sussidiaria alle Scienze ed alle Arti salutari. Non pertanto può dirsi anche oggi: „ *Chymia egregia ancilla Medicinæ, non alia pejor domina*; e quindi converrà non elevarla a suo fondamentale principio. E per vero ne fu troppo presuntuosa, e nocevole l' età nella quale si pretese di giungere a conoscere la ragio-

ne della vita, delle funzioni, coi fornelli, coi crogiuoli de' Chimici per mezzo dei loro reagenti e di alcuni artificii. Basta rammentare le sorti toccate agli Arabi, a *Paracelso, a Vankelmont*, a *Silvio de le Boe*. Basta rammentare; che si dimisero poi molte idee di cure fisiatriche e chimiatriche, che indi si abbandonarono le presunzioni fisiologiche sorte per la scoperta dell'ossigeno, e tratte in ispecie da *Bohne*, *Girtanner*, *Ackermann*, *Algon*, e da altri, per essersi conosciuto falso il principio di attribuire i vitali fenomeni, e gli stati morbosi a quel gas, al più o al meno del medesimo; e per essersi pure conosciuto falsa la massima terapeutica di amministrare solo i rimedii, che meno, o più ne contenessero. É da avvertire ancora, che il cloro, ed i cloruri decompongono le materie miasmatiche e contagiose; e che le rendono innocenti. Di fatto per essi poteronsi sezionare morti di peste, e di colera ecc: per essi i Medici, gli Infermieri, i Sacerdoti che avevano assistito que' malati non ne contrassero il morbo. Ma il cloro, ed i cloruri amministrati internamente non abbreviarono il corso de' mali contagiosi, nè riescirono ad esserne validi rimedii, siccome per le leggi chimico-organiche si era sperato. La vita, molte funzioni, e i disordini di quella e di questa lasciano bene interpretare l'entità di varii chimici, processi, come di atti fisici idraulici e meccanici, quando serbati in giusta proporzione, quando aberranti; siccome rispetto a questi ultimi *Borelli*, *Bellini* in Toscana, e qui *Iacopo de' Sandri* sostennero a buona ragione. Ma non è retto conchiuderne, che la vita consista in una Chimica, in una Fisica, in una Meccanica, ecc. ed anche per la ragione: non mancare nè Fisica, nè Chimica ecc. nel cadavere, o cessata la vita; e per l'altra, che l'applicazione loro, e della Matematica riesce più fruttuosa, quando la si faccia ai corpi che dichiariamo privi di vita. Sentenzia *Burdach*: le teorie chimiche si connettono solamente alle sostanze prossime di alcuni vitali fenomeni, altre ne lasciano inesplicate, o tutt' al più ne creano ipotesi arbitrarie. Parmi dunque scon-

venevole ricondurre in campo le presunzioni già riprovate de' Iatro-chimici, e sebbene, come diceva, sia la Chimica salita a nuovo, ad alto splendore, e vie più perfezionata per gli ajuti, e per le scoperte conseguite dalla organica. E mi sembra pure illecito riporre la ragione dei fenomeni vitali, così fisiologici come morbosi, nelle pure e semplici leggi della medesima. Ne fanno ragione le combinazioni, e decomposizioni della vita plastica. Ne emerge il fatto del non riescire mai nè le une, nè le altre compiute; del non terminarsi per un prodotto determinato, e dell' essere senza interruzione continue, specialità che è pure dimostrabile anche per varii particolari argomenti. E basti rammentare per tutti il freddo delle febbri intermittenti, non vincibile dalla più alta temperatura fino a che non succede il caldo parossismo: il senso di massimo calore nelle febbri infiammatorie legittimesenza che il termometro dimostri gran copia di calorico: la diversità del carattere elettro-chimico delgli ossidi organici a radicale composto, diversità che non dovrebbe manifestarsi secondo la natura de' loro elementi. Nè mancano altri atti, quello di una assoluta differenza di proprietà chimiche ne' corpi organici composti, benchè costituiti dai medesimi elementi; (1) la metamorfosi dei tartrati e degli ossalati in carbonati, a chiare note riconosciuta più volte da *Wolher*, da *Millon*, da *Laveran* e da altri nelle orine degli animali; l' inversione della corrente elettrica muscolare osservata da *Fario* e dal prof. *Zantedeschi* appena estinta la vita, e vista e raffermata in molti bruti pel galvanometro, ecc. ecc. Dessa (ripetiamolo) ci interviene; ma anche i suoi processi sono dipendenti dall' organismo, e governati per una dinamica speciale, che esclude le acrimonie di *Silvio dè-la-Boè*, ed i fermenti di *Willis*, e di altri, e pur anche la putrefazione nei corpi viventi, che domina la Chimica organica, e per la

---

(1) *Berzelius* Traité de Chimie. Trad. de Valerius. Bruxelles 1839. V. II. p. 297.

quale ne vengono modificate le azioni fisiologiche, le morbose, e quelle ancora dei rimedii. A proposito de' quali è degno di nota, che molti falliscono allo scopo diretto dalla Scienza di Chimica organica. Per esempio; i dottori *Millon* e *Laveran,* dopo proprie osservazioni e criterii desunti da sperienze di Chimica organica, concepirono la fiducia di potere in malati di poliemia, e di acuto reumatismo scemare la plasticità del sangue col prescrivere a' medesimi sostanze alcaline disciolte in debite proporzioni. Però, fattili poi salassare, ed analizzatone il sangue col motodo di *Dumas*, *Andral*, e *Gavarret,* videro che si cuopriva non solo di cotenna ben densa; ma non ne riconobbero nemmeno diminuita la quantità della fibrina. Così pure fu scorto più volte tornar vano l' uso del fosfato di calce nella rachitide, vano quello della pepsina ne' casi diagnosticati morbosi per difetto di sua secrezione, vani gli alcali nella renella e nei calcoli a base urica, nel reumatismo, nella gotta; e pur vano l' uso della polvere salino-calcare di *Roger* nelle tisi tubercolari. *D. E. Grindel* sperò ben più dalla Chimica organica, e cioè nientemeno che di riescirne pure a comporre il sangue. Disse anzi: raggiuntane la confezione per un miscuglio d' albume di uovo con fosfato di ferro, carbonato di ammoniaca, idroclorato di soda, e per averne sottoposta la miscella al polo positivo della pila di *Volta*. Ma il liquido che ne risultò fu riconosciuto ben diverso dal sangue; e pel suo porporino colore si sa, come *N. Gugl. Fischer* ne desse la spiegazione. Avvenne consimilmente per altri organici prodotti, a' quali non mancò chi aspirasse per l' unione delle rispettive elementari sostanze, e colla aggiunta della maggiore perfezione di arte; però se ne ebbero solo imperfetti binarii composti, non materie molto affini: non ad altro insomma si riescì che ad organiche apparenze. Tocco ogni cosa di volo; pure non debbo trasandare di riflettere: che negli animali si hanno ancora altri fenomeni (e ciascuno l' assente) promossi dall' azione dello spirito. Ma, anche senza ciò, si discerne manifestamente

insita nei solidi organizzati la stupenda proprietà di produrre, finchè vivono, varii organici movimenti, per ciò appunto nominati vitali. Si discerne in pari modo, che vanno forniti del potere di ripararne le perdite consecutive, e ancora di mantenerli sino ad una certa età. E ognuno discerne pure, che a tanto non può bastare la sola Chimica organica, la quale, sendo per sè troppo variabile, in grazia massimamente de' moltissimi agenti alla influenza dei quali gli organismi soggiacciono di continuo, bisogna di una forza che incessantemente la regga, e che (sebbene arcana al pari delle altre forze) siam soliti chiamare vitale; e ben a ragione, siccome è lecito credere, e piacemi confermare per le seguenti parole di *Gaubio* » vim » vitalem merito ab omni alia corporum vi motrice hucusque » detecta distinguimus, ut principium *sui generis*, viventibus » inditum, quod privas sibi in agendo leges soquatur sola ob» servatione detegendas. » E da *Gaubio* ad oggi non so discoperta veruna altra forza. Nè può bastare la Fisica; sicchè sen cade la presunzione di certa dottrina fisio-patologica accarezzata da certe menti germaniche, e non accettabile per varii difetti. Fra quali non è leggiero quello di averla così intitolata, parendo che per questa frase dovesse trattare de' mali della Natura, non dei proprii all' uomo. Nè può stimarsene lieve l' altro difetto di considerare, sebbene circoscritta all' uomo, poche parti di quanto torna necessario per giungere a stabilire sopra una salda base il medico sapere. Concedasi pure, che quella Dottrina non ometta di attendere ai fenomeni chimici o meccanici; ma fuor di dubbio lascia in non cale i dinamici, ed i psichici, i quali per essere più nobili, tanto meno debbono mettersi da un lato; e ancora perchè entrano davvero, e primeggiano si nello stato morboso, che nel fisiologico; e per sè medesimi, e pei grandi rapporti che esistono tra il morale ed il fisico, e viceversa. Come mai dunque trasandarne lo studio? E chi spererà d' interpretarli col puro fisico esame? Questo si riferisce a' corpi che non vivono; ed esclude la Psicologia. Nè

le sole patologiche condizioni a tanto soccorrono; chè esse consistono in alterazione di organi di umori e de' vitali processi. Poi quella dottrina fisiopatologica mira piuttosto al cadavere, che ad altro; e può quindi tutt'al più riescire a fare unicamente comprendere gli ultimi effetti delle malattie, anzi che l'origine e la vera natura delle medesime, anzichè il corso loro, le virtù de'rimedi, e le norme necessarie a savia terapia, ed al pronostico. Lo stato organico fisiologico e morboso non è dimezzato, e tronco, come lo dimezza e tronca la dottrina fisio-patologica, non è fisico semplicemente; che anzi ben molti ed altri elementi, e molte ed altre azioni lo costituiscono. Lo stato semplicemente fisico è solo de' corpi inorganici e del cadavere, quindi la Fisiopatologia non deve accogliersi ad unico fondamento della Scienza Medica, che vuol dire della Patologia generale. Certo è, che senza una qualunque organica alterazione non si danno fatti morbosi; ma è certo altresì: che Noi non siamo sol' organismo. Erra chi ne considera pochi elementi, giacchè ne corre l' obbligo di ponderarli tutti. Quindi il Fisiopatologo si conduce male, come male si condurrebbe un Legislatore, se a provvedere al benessere di una Nazione, non ne calcolasse che due soli elementi. Il danno che ne conseguirebbe è manifesto per essere l' organismo un composto, al quale assai cose concorrono, del pari che alla prosperità di una Nazione, e di quello e di questa costituiscono una grande complicata unità, ben degna di studio, ammirabile per certo, nè tutta fisica. Ma è storico che a quando a quando risorgono opinioni cadute, e che ripigliano un dato corso. I Rinnovatori le sostengono: i giovani se ne lasciano sopraffare; e non ne ascoltano le critiche. Avviene il caso che occorse a *L. Sinibaldi.* Egli si oppose invano alle invasioni chimiche co' suoi *Fondamenti di Fisiologia e patologia dedotti dai fisico-chimici principii!* E avviene forse, perchè torna in moda il fatale materialismo. E pare impossibile, che anche pochi Medici siano per accoglierlo. Si germanizzino pure; tuttavia farò ad essi osservare: che

un *Burdac* al N. 11. del § 900 dove tratta della dinamica, dichiarò: che la Fisiologia devierebbe dal suo vero cammino quando l'intima essenza della vita si riponesse nelle sole forze materiali. I germanizzanti, o germanizzati ci pensino.

14. Date in proposito queste avvertenze, passerò all'eccletismo. Il quale ebbe già, e torna ad avere fautori, massime dopo i recenti sforzi dell'ingegnoso ed erudito dott. *Celle* di Porto Venere, ed i consigli di un abilissimo Pratico di qui. Laonde non sarà male spendere intorno al medesimo alquanti, e meno scarsi, paragrafi. Esso potè sedurre, e seduce per inspirare la speranza d'essere in grado a scerre il meglio da tutte le dottrine; e per darne a credere facile il conseguimento colla consueta similitudine dell'ape. Vedremo fra poco come ne sia fondata la fiducia. É ben vero, che questo ingegnoso e libero imenottero sugge il nettare da varii fiori, e da molte frutta il loro dolce sugo; ma è vero altresì che l'uno e l'altro elabora coi proprii organi; sicchè egli si dà a vedere ben più che eccletico, e tanto da apparire invece, simbolico di chi raccolga i fatti, e colla sua mente ne tragga la più ragionevole ed utile applicazione dello spirito racchiuso in loro, allo scopo di soccorrerne ai bisogni dell'intelletto e della vita. Cosicchè ne vedrei i fiori e le frutta nei fatti, il nettare nello spirito ricavatone, e l'ape nel filosofico intelletto. Ma anche senza tutto ciò non sono per consentire all'eccletismo, ed eccovene i principali motivi. Le prove fatte in antico dai Sincretisti e dagli Ecclettici diedero, così disgiunte come raffazzonate, a vedere, che il loro sistema collettizio, od episintetico non era atto a recare buon frutto. Avrebbero Essi dovuto presentirne l'impossibilità dell'utile che si proponevano; poichè non può conseguire unità e concordia ad elementi molto diversi, ed anche contrarii fra loro. Appaia pure; ma è artificiosa più che naturale, e a lungo non dura. » *Una veritas*, ben disse *Bacone*, *una interpretatio* » al che mi piace soggiugnere: che per l'eccletismo risulta un ibrido miscuglio di filosofia, e

di sistemi, talvolta opposti fra loro; sicchè non se ne ha una reale filosofia, non un vero sistema. L'eccletismo sente di apparenza, non è di sostanza scientifica. Egli consiste tutt'al più in una larva d'indecisa dottrina. Raccoglie, non cerne, non conchiude, vacilla. In oltre le conciliazioni in mezzo al simulato desiderio di pace si mascherano di astuzie, e quasi sempre peccano di artificii, e di violenza da un lato, di teorico candore, e debolezza dall'altro, e inducono le Scienze a facile scadimento, o le rendono stazionarie, disperdendosi per le prime quel benefico impulso progressivo che alle seconde non vuolsi mai interrompere, ma anzi lasciar libero ed operoso, fino a che almeno non tocchino l'apogèo della loro possibile perfezione. E questo moto progressivo fu ed è tuttavia necessario alla Medicina; però le conciliazioni glielo arresterebbero, siccome glie lo arresta, ed inverte l'altra presunzione di ricondurla ad omai ventitre secoli indietro, cioè all'ippocratismo, il quale, se mosse da buon principio conviene lodare, e ringiovanire, conviene rendere più ampio, e luminoso, non riprodurre nella sua semplicità, troppo scarsa oggidì rispetto ai non pochi, e reali avanzamenti fatti da allora nella Scienza Medica. Io soglio le scientifiche conciliazioni somigliare alle cure sintomatiche, nè credo a torto; poichè non altro se ne ottiene, fuorchè un momentaneo lenimento del male, non l'intima sua diminuzione, nè il ritorno della salute. Diffatto le stesse conciliazioni operano tutt'al più come i calmanti ed i paliativi, ossia come rimedii che sedano, che addolciscono, ma non sanano; posciacchè opprimono piuttosto i risentimenti del male, o lo blandiscono, di quello che svellerne le radici ed i rami; anzi le cure sedative possono intorpidire perfino, e, non rare volte, intorpidiscono e corpo, e spirito. Veggo adunque che nelle scientifiche conciliazioni si cela un danno, più presto che un utile. Difatto illanguidiscono gli animi in vece di accenderli nobilmente all'energico amore della verità, e si risolvono in una specie di transitorio congresso, di trattato conciliativo, o di

convenzione, che illude, che pacifica per alcun tempo, ma che non provvede all'urgenza di decidere la quistione, siccome anche per altre allusioni sarebbe lecito pur osservare fra Noi oggidì. Esse direbbonsi un intellettuale armistizio diretto a prender tempo per nuovi studii e nuove esperienze, e al fine di tornarne all'attacco, quando l'una o l'altra parte dopo il concordato si tenga rimessa in vigore. E avviene appunto che ora questa or quella insorga (talvolta ambidue insorsero nello stesso momento) siccome la storia di ogni epoca vastamente ne insegna, sì per le conciliazioni scientifiche, come pure per le legali, e pei militari armistizii. So bene che alcuni confidarono e confidano anche per le Scienze nello *stato* così detto d'*equilibrio*; penso tuttavia, che, se la mente umana può essere dai più scaltriti per alcun poco ingannata, non sia per durare a lungo nello starsene, o nel lasciarsi tenere in bilico; e credo, nelle scienze principalmente, valga assai meglio tagliare i nodi gordiani, di quello che convenire nel ragrupparne alcun'altro. So poi non darsi equilibrio senza base salda, e nelle Scienze non potersi questa base fondare che sulla verità. So che solo in questa l'umano intelletto s'accheta, e forse per la sua divina derivazione, o per la propria indole, quando il fervore delle passioni non lo travolve. So che il vero può scaturire dai dibattimenti, come dal percuotere la selce esce scintilla, o sovente dal discutere, e dal battagliare pullula il trionfo della giustizia, e di alti e magnanimi spiriti. Vorrei dunque che le quistioni più essenziali al benessere della Umana famiglia (e quale maggiore della diretta a prefiggerne i nosologici principii?) si agitassero con gran senno, e fossero con efficacia, e chiaramente risolute, più presto che rimesse, o composte, o ridotte a certe date condizioni; chè può dal sincero e retto deciderle nascere, e nasce un utile, un reale avanzamento, un positivo beneficio; e per l'opposto dal comporle una sterile e fredda convenzione, che perdurando adduce l'inerzia. Alla quale ben si comprende non doversi adattare lo spirito del Me-

dico, e del Nosologo principalmente, sendochè assume il grave delicatissimo incarico d'ingegnarsi a trovare la patogenesi, di stabilirne le norme per le cure necessarie contro la medesima e le sue successioni, sicchè egli proprio ne diviene risponsabile degli effetti verso i viventi, e se ne può pure rendere responsabile verso coloro,

Che questo tempo chiameranno antico. (*Petrarca*).

15. Valga ciò a rendere ognora più manifesto ch'io non sono per accogliere l'eccletismo, ovvero quella così detta *Filosofia*, la quale senza particolare sistema sceglierebbe le opinioni più verosimili allo scopo di applicarle con intendimento conciliativo. Nè qui occorre indagare, se quell'alto nome s'addica all'eccletismo, sendo chiaro che no, se bene si consideri la cosa. Occorre invece non pretermettere di avvertire: che i più sani intelletti non si acchetano al medesimo e nelle opinioni verosimili, si bene nel vero solamente; e che di questo fa proprio mestieri per le applicazioni di quanto s'attiene alla vita del prossimo. Potrebbero queste poche osservazioni bastare ad escludere l'ecclettismo, pure, siccome torna ad esserci raccomandato, penso non sia disutile istituirne una esamina speciale, e fors'anche un po' minuta; e cominciamola.

16. Ne' primordii della Filosofia e della Medicina, ai tempi di *Potamone* e di *Archigène* di *Apaméa* l'ecclettismo poteva forse essere alquanto compatibile. N'era nuovo il tentativo: allora s'aveano scarsi materiali per la Filosofia e le altre scientifiche discipline: ne mancava pure la Medicina: le poche sue nozioni, si conobbero poi molto imperfette; e le menti trovavansi offuscate ed irresolute. In ogni modo la Storia dà fede non solo di queste miserie; ma ancora del non avere quegli Ecclettici raggiunto lo scopo prefisso a sè medesimi: essere all'opposto per l'indicato loro principio riesciti ad accrescere, ad ingarabullare le dispute, e a ridurne maggiore la confusione preesistente, siccome avvenne di fatto per l'eccletismo neoplatonico tentato dai Sofisti *Alessandrini*, e principalmente

per opera di *Plotino*, di *Porfirio*, di *Iamblico*, e di *Proclo*; e dopo e per molti rispetti avvenne persino al nostro *Marsilio*, il quale, in grazia di troppa devozione ai medesimi, cadde in alcune superstizioni, ed in qualche errore. Nè potea, nè doveva accadere altrimenti; posciachè dal raccorre concetti sparsi qua e là, e dal rimpastarne, quasi a modo d'amalgama, anche i contrarii, ben era da prevederne impossibile il conseguimento sperato di unità e concordia. E già alcuni Antichi ebbero sentore della falsità di tale speranza, ed altri confessarono poi: risolversi l'ecclettismo in una fonte perenne di contraddizioni. Sentenza confermata dalla Storia successiva, e all'incirca ripetuta pur anche da un *Bacone*. Pure ciò non rattenne *Royer-Collard*, *Cousin*, e pochi altri dal tentare a nostri giorni di far rivivere l'ecclettismo; se non che fu da molti Savii giudicato opera perduta e dannosa. E in vero, oltre a varii esteri, due de' nostri maggiori Filosofi, screditarono quel tentativo. Disse un *Gioberti*: l'ecclettismo dottrina per sè stessa manchevole, ed insufficiente. Ne sentenziò *Rosmini*: che induce a stiracchiare la Scienza: che le farebbe perdere la direzione valevole al suo perfezionamento; e ancora: che grava col conflitto di molte incertezze, e pregiudica al corso de' progressi avvenire. Un terzo, *Gino Capponi*, dichiarava che gli Ecclettici ingozzano affollatamente tutte le teorie, anche le più opposte fra loro; ed io soggiugnerei: che male le digeriscono, e non ne fanno buon sangue. Ne conseguita dunque nocevole l'ecclettismo, per essere ostacolo ai progressi scientifici, mezzo ad indigesti rimescolamenti, e falsa e rischiosa guida delle Scienze e delle Arti. Così ne conchiudo, e giudico; e parmi a buona ragione. Sembrarmi ancora, che il sano ragionamento, la critica severa, e il dubbio filosofico valgono assai più.

17. Quanto alla Medicina, la Storia della medesima ci avvisa della mala riuscita toccata agli sforzi ecclettici dello stesso *Archigene*, e agli altri di *Galeno*, di *Pietro d' Abano*, di *Boerhaave*, di *Ernesto Platner*, di *Fizes*, e di altri. Quella Storia ci

avvisa perfino: che il poderoso intelletto del gran Medico di Pergamo (1) si mostrò affatticato, e cadde in contraddizioni quando intese a conciliare dogmi diversi, necessaria conseguenza dell' applicare un falso principio, e del volere comporre cose fra loro apertamente contrarie. E la stessa Storia pure ci avvisa, come non solo tornassero vani gli sforzi suddetti; ma che la dottrina d'*Archigene* riescì a sofistica, ad acefala: che la sua Materia Medica riescì ad erronea; e tanto da avere ammesso perfino gli amuleti. Avvisa che il medico ecclettismo ridotto a fatto pratico si converte ben di leggieri in empirico sincretismo; e ne porge i documenti per *Leonide Alessandrino*, il quale colle sue formole episintetiche ne accrebbe la confusione e i danni; e per *Gio. Luigi Alpino*, che nel secolo decimo settimo tentò invano di conciliare la nuova teoria meccanica colla chimiatrica, come del pari *Ascanio Maria Bazzicaluve* tentò per la consimile jatro-matematica. E di molto simili risultamenti avvisa anche per meno antichi esempi, tra quali può bastare la caduta della splendida dottrina fondata dal celebre Professore di Leida (2), e non più accettabile pel rifiuto all' accennato sincretismo di *Alpino*, di *Bazzicaluve*; perchè essa pure alternava i principii meccanici coi chimici; per essere le Scienze sempre più progredite e avere dimostrato necessario concedere la direzione di tutti i vitali fenomeni agli atti organico-dinamici. Ne concludo senza illustrare vie più i percorsi storici ammonimenti: che essi dovrebbero bene aver forza di ritrarre dal medico ecclettismo chiunque prima di conoscerli si sentiva inclinato ad accoglierlo. Non per ciò, a viemeglio ritrarnelo, sopprimo altre considerazioni in proposito. E innanzi tutto dimandomi: potrebbero i Naturalisti, i Fisici, i Chimici, i Chirurghi, i Matematici abbandonarsi mai al-

---

(1) *Galeno.*
(2) *Boerhauve.*

l'ecclettismo? Rispondo: a questi non far d'uopo di scegliere per avere le scienze loro fermissime fondamenta sopra fatti positivi, sopra verissimi principii, e sopra ben retti ragionamenti. Rispetto alla Medicina in 2.° luogo considero: che se non va lieta di altrettanta evidenza, di altrettanta certezza e rettitudine di fatti, di principii, e di ragionamenti, non è tuttavia sano inferirne, possa ella securamente affidarsi all' ecclettismo, e molto meno che il debba. È la Medicina una tra le Scienze Naturali; onde ebbe anche il nome di *Fisica animale.* Nè Le mancano i suoi fatti, i suoi principii, i suoi ragionamenti abbastanza certi ed esatti; e non è più vivaddio nell' infanzia, sì che all' intendimento di perfezionarla non consente accatto d'opinioni, nè che Le si faccia mazzo d'ogni fiore, e di ogni erba fascio. La buona moderna Medicina non ammette che osservazioni, ed esperimenti; e su quelle e su questi si sofferma a severa analisi, poi induce con sobrietà, indi sottopone a critica le proprie induzioni; e così con ragione veduta, direi quasi non rade volte toccata, e con accurato studio ai particolari si determina alle indicazioni, vede le controindicazioni, ed applica i mezzi valevoli a raggiungere l' importanza delle prime, ed evita quelli delle seconde. E ciò rafferma bene che non è, nè può essere ecclettica. Non isceglie opinioni, s'attiene ai fatti, li posa a propria, a savia direzione. Sia pure che talvolta non ne acquisti la nozione del vero assoluto; che tale altra giunga solo a quella del verosimile; tuttavia il medico ecclettismo sarà sempre un errore; e già in questo stesso paragrafo ne ho date alcune, e forse abbastanza valide prove. Osservo in 3.° luogo: che l' ecclettismo fu giudicato metodo erroneo dal Prof. *Francesco Freschi*; e di più, che Egli nella sua *Continuazione ecc.*; alla Storia Prammatica della Medicina di *Curzio Sprengel* conchiuse: lasciare l' ecclettismo scorgere *falso lo spirito di quelli che ne rimangono presi all' esca.* E, presi alla medesima, possono cadere in falso; e non solo per difetto proprio; sibene ancora per esserne illusi e in-

dotti alla cieca fiducia di sminuirne le difficoltà dell' Arte, come pure per la speranza di non increscere ad alcuni Teorici; e per supporsi fors' anche da più di loro. Ma chiunque si faccia eccletico di buona fede, termina necessariamente in maggiori ambiguità; e incerto, e confuso prescrive a tentone, incresce ad altrui, a sè stesso, e nell'intimo dell' animo proprio riconosce l'impotenza del mezzo al fine. Così almeno sembra a me che debba necessariamente avvenirgli; e ne ebbi argomenti a persuadermene in alcuni consulti con due Medici eccletici, con uno del mio paese, coll' altro di qui.

18. Una opposizione mi si farà: ciò non potere succedere quando si ricorre al semplice eccletismo de' fatti. Ma anche questo eccletismo move da erronei presupposti, e riducesi a pretto, a cieco empirismo. Certo che i fatti porgono fondamento ad ogni scibile, nè i Teorici lo ignorano. Essi anzi si dipartono sempre dai medesimi, li collegano in ordine logico, e ne ritraggono scientifici indirizzi. Però i soli, e semplici fatti per sè stessi, non bastano, pochissimi sendo quelli di aperta significanza. Laonde fa d'uopo quasi sempre analizzarli accuratamente, se pure se ne voglia bene intendere la ragione, e, intesala, tradurla a savia norma direttrice della Pratica. Cosicchè sono proclive a credere: non andar lungi dal vero, se li considero come monumenti, che bisogna non solo vedere; ma interpretare, come incognite di cui torna utile discuoprire le forze; come libri che dimandano studii e meditazioni; o, quasi ancora direi, come sordo-muti, che colle nostre industrie dobbiamo astrignere ad esprimerci i loro intimi sensi. Giova poi che i fatti non siano confusamente ammassati; ma posti in ordine, e, dopo averli sottomessi alle analitiche investigazioni, giova dedurne lo spirito, e sottoporlo a rigorosa critica per trarne vero tesoro. Gli eccletici abituati solo a guardare ai fatti, e a sceglierli senza veruno scandaglio, non possono bene disporli, e interrogarli; nè per vero così li dispongono, nè li interrogano convenevolmente; quindi non si pongono in grado

di averne chiara risposta, nè di poterne arguire nozioni veracemente profittevoli. Innoltre commettendosi ai fatti soltanto, è da riflettere: facile lo andarsene a poco a poco all' empirismo; e che per nostra sventura si danno fatti contrarii, se ne danno di eccezionali, di dubbii, di oscuri, e che se ne leggono perfino di mutili, di falsi, o falsati. E in Medicina si hanno forse più fatti falsi, che false opinioni; e talvolta l' arte di esporli come veri è sì grande da riescire difficile a guardarsene. Poi come cernerne i veri, e gli assoluti, come gli altri apprezzare nelle diverse loro entità senza il dubbio filosofico, senza l'aiuto della critica? Nè torna agevole lo sceglierli e il distinguerli, nè può a tanto soddisfare un semplice gusto di osservazione naturale, od istintiva; chè a conseguire propriamente un simile intento importa il sussidio di principii scientifici, senza del quale non è dato astraere il valore dai fatti; quindi in tal caso il così detto osservare non significa che vedere, e chi sol vede non cerne. E in Medicina, più che in qualunque altra Scienza, fa d' uopo non solamente cernere, ma comprendere i fatti nella loro positiva natura, nei gradi e modi a loro proprii, ed alle individualità. Che se a tutto ciò non s' adempie colla più scrupolosa attenzione ai particolari, i fatti scelti ed anche raccolti non bastano, perchè occorre interpretarli bene; e le minime differenze dedotte dalla retta osservazione dei medesimi possono indurre a concludere diverse indicazioni; posciacchè i fatti di medico-pratica attinenza sono sovente oscuri e compostissimi; le cagioni morbifere, le malattie, ed i malati offrono infinite varietà; e ci tocca provvedere a stati organici diversi; a dissimili sconcerti di funzioni, ai temperamenti, alle idiosincrasie, alle abitudini, alle età, alle topografiche influenze, ecc. Cose che generano modificazioni nei fatti morbosi, che recano non lievi, nè poche arduità a bene comprenderle, e che richieggono l' esercizio di quella critica e di quell' acume, che (per quanto è a mia notizia) gli Ecletici mai non usarono, e che per l' indole della massima accolta non posso-

no applicare, se anche fossero da natura dotati delle qualità necessarie a ben osservare, e ad arguire sottilmente. Non sono queste assolute verità, e non isconsigliano dal raccomandare anche l'eccletismo dei fatti, ed in ispecie ai Giovani? I quali non ancora forniti della abilità a bene sceverare le cose, entrati il pelago della Medicina sentono necessariamente più dei provetti il bisogno di una bussola, e quindi non potrebbero senza urtare in iscogli, senza correre gravi processi commettersi all' eccletismo, che non ha nè asse, nè poli. E però mi guarderei dal renderli eccletici; e tanto più non lasciandomi io fuggire dalla mente: che l'accoglienza di una falsa regola può indurre anche gli ingegni elevati a fare i più strani innesti di errori a verità, siccome la Storia già comprovò. Onde segue vie più chiara la nocevolezza dell' eccletismo, e massime per riescire ad ottenebrare l' intelletto, e a tormentarlo colle torture delle incertezze. Torna pure in danno per mancanza di moto impulsivo, perchè nelle sue applicazioni è guidato più dagli atti istintivi, che promosso e condotto da sano criterio; e perchè in forza di tutto ciò varrebbe senza fallo a rendere irresoluto il medico intelletto, stazionaria la Scienza e l' Arte, a recare confusione, e ad imprimere un carattere servile a quella, empirico a questa, mentrechè deve in vece essere illuminato, liberissimo, e razionale.

19. Vasta è la materia alla quale seco Voi mi obbligai, e di tale e tanta importanza, da non dovere meravigliare, se in due ore non potei riescire a scorrerla per intero. Gli argomenti proposti anzi che ore vorrebbero settimane e mesi, volumi, più presto che lezioni. E così grande n' è l' entità da occorrere ancora molte storiche notizie a bene risolverli, ed, oltre a sì valido aiuto, le migliori doti dello spirito, e fra queste la rara di riescire a raggiugnere, e ad appurarne le salde ragioni più rilevanti. Gli stessi proposti argomenti richiedono inoltre l' abilità di bene confutar quelle tra le dottrine che alle vere somigliano, e la potenza di vincere la maggiore fra tutte

le arduità, quella vo' dire di sciogliersi con assennato e libero criterio dalle prepotenti opinioni del tempo, dalle imposizioni degli alto-locati, e dall'affetto alle proprie idee. Conosco, e sento queste non lievi difficoltà; tuttavia senza lasciarmene soperchiare, o ciò almeno tentando, e senza presumere di possedere in altro grado tutte le doti indicate necessarie all'uopo, seguo l'esame critico sulle dottrine mediche che ci rimangono a considerare. E quindi ora mi volgo alla prima in rispetto all'ordine di successione sotto il quale già ve le annunciai, ossia mi volgo alla Iatro-matematica, o alla maggiore tra le speranze dai Medici concepite di trovar modo confacevole di acchetarsi nel vero, sempre desiderato, e non agevole a raggiungersi in Medicina, ancorchè raccomandata alla più certa fra le Scienze, ossia alla Matematica. Fu la Iatro-matematica sostituita alla Iatro-chimica, distinta con quel nome, od anche coll'altro di *jatro-meccanica* per averne posto a base teorica il calcolo sulle nostre funzioni in rapporto alle leggi della Statica e dell'Idraulica, ed il confronto delle macchine artificiali colla umana. La scoperta della circolazione del sangue, le opere di *Santorio*, la filosofica di *Cartesio*, la infelice riescita della Iatro-chimica, e le opere della benemerita Accademia del Cimento, e l'essersi verso il mezzo del diciasettesimo secolo dati gli intelletti, più che innanzi, agli studii scientifici dell'Idraulica, disposero gli animi, e su loro molto influirono a rendere la Medicina un ramo della Matematica applicata. *Borelli* la fondò: *L. Bellini*, *G. Baglivi*, *Pitiairn*, *Donzellini*, *Domenico Guglielmini*, *Lancisi*, *Nicolò Crescenzo*, e *Pier Antonio Michelotti* la raccomandarono, e diffusero. Essi teneano la vita spiegabile per le leggi della Meccanica, e massime in rispetto ai muscolari movimenti: riferirono gli atti vitali del sistema circolatorio alla Idrostatica, la digestione all'attrito ecc. Ma, se la Matematica applicata alla Medicina faccala splendida delle sue verità, e le infondeva spirito propriamente scientifico nella sua teorica, non le riesciva egualmente benefica

all' Arte; onde piccolo guadagno da una parte e scapito non lieve dall' altra. Ne basti avvertire che un *Giorgio Baglivi*, era meccanico, e matematico nelle massime fondamentali, e nei ragionamenti relativi alla Scienza salutare; ma che poi nella Pratica della medesima attenevasi all' *ippocratismo*. E in vero *Baglivi* nell' *Epilogo delle Leggi Mediche*, stabilisce a prima la seguente: « In theoricis quaestionibus agitandis *Sanctoriani* » et *Harvejani*; et in veris sensibus pratices et naturae mor- » borum eruendis, *Hippocratici* et *Duretiani* præferuntor. » Avvertenze, che debbono porvi sin d' ora in sospetto verso l' applicabilità della pura e sola Matematica alla Medicina, come della Fisica, della Idraulica, della Chimica, ecc. Se considererete che poi la Iatro-matematica fu dimessa, di quanto non ve ne crescerà la diffidenza? L' intelletto se ne piacerebbe; pure la storica positività, e il medico esercizio ahi troppo, e spesso contrariarono, e contrariano quella dolce compiacenza della mente! La quale si stimò un tempo rassecurata pel calcolo, e massime per quelli di *Bernoulli* seniore, e di *Giovanni*; ma che indi svanì. E, a proposito, quante differenze di calcolo sulla forza del ventricolo, dei muscoli, e su quella del cuore, principalmente tra *Borelli*, e *Keill*, fra questo e *Iacopo Iourin!* Poi se riescono calcolabili le forze della materia morta; chi si darà a credere, che tali possono riescire quelle della viva, solo se riflettasi a quanto vi dissi già (nel Paragrafo 6.° e 7.° della antecedente Prelezione); e come piccoli insetti, come alcune piante traforino i corpi più solidi, e li trapassino; se riflettasi come uomini deboli, ed altri da anni inchiodati in un letto, poterono d' un subito dispiegare energia e sorgerne per morali emozioni? Già lo stesso *L. Bellini*, ed un altro severo jatro-matematico, *Alessandro Thomson*, non dissimularono la diversità delle leggi proprie ai corpi viventi dalle altre proprie a' morti, e alla materia bruta. E tali sono davvero, siccome già in parte Vi accennai ai paragrafi or ora citati, e coglierò il destro di confermarvi in altre Lezioni. E senza ciò, chi non

riconosce insigne l'azione dei nervi in ogni vitale processo? E chi non vede che non può essere attribuita alla Meccanica, alla Idrostatica, ed agli attriti? Voi dunque, anche solo dalle poche cose discorse ier l'altro, ed oggi, potete argomentare vana la cara speranza nudrita da *Yvo Gaukes* di innalzare la Medicina a certezza matematica, siccome tentò nella sua opera (De Medicina ad certitudinem mathematicam evehenda. 8. Amst. 1712). Egli, ed altri profittarono poi delle scoperte di *Newton*; pure quel nobile sforzo rimase, e rimane pur sempre un desiderio. La Matematica e la Meccanica applicate agli esseri viventi ajutano solo a comprenderne parte delle funzioni; ma non valgono a determinare la vita, le arcane sorgenti della medesima, nè gli atti della sua conservazione; e poco soccorrono ai bisogni pratici della Patologia speciale, che per contrario si giova grandemente della osservazione analitica de' fatti, delle storiche verità, de' successi terapeutici; de' criterii desunti da sana critica, e della induzione Baconiana. Adunque non dobbiamo attenerci risolutamente nè alle dottrine negli altri dì confutate, nè alla Iatro-matematica, nè alla Iatro-meccanica. E nemmeno dobbiamo fidarci alle medesime componendole pur anche insieme; giacchè non consentono tuttavìa l'esattezza supposta del calcolo a misurare la forza vitale, e a comprendere i processi di tutte le funzioni dell' organismo. Nè sono del pari accettabili alla intelligenza dei fenomeni animali, cui, ripetiamolo, è provato non bastare nè la Fisica, nè l'idraulica, nè la Meccanica, nè la Matematica. Siamo quindi astretti a raccomandarci ad alcun altra dottrina.

20. Sarà dunque conveniente cercare, se a tant'uopo giovi l'animismo, o la Medicina psicologica di *Stahl*. Veggiamolo di seguito, siccome occore in ordine alla prestabilita distribuzione della materia, ed anche per cronologico rispetto. Valse l'animismo a far pregiare anche troppo il potere dello spirito; chè gli attribuì la direzione di tutti i vitali fenomeni. A mio avviso sarebbe stato savio, se avesse serbata misura; ma

cadde in esorbitanze, e quindi in errori. E Voi, sarete forse per discendere ad uguali giudizi quando vi piaccia seguirmi nell'esame critico intorno lo Stahllianismo. E possiamo anche con questo vocabolo significare l' animismo; perciocchè più di ogni altro lo *Stahl* si attenne, al medesimo: lo illustrò, e pose a principio scientifico della Teorica e della Pratica Medica. E in vero, secondo Lui, e secondo i suoi seguaci, l' anima presiede non solo alla vita spirituale, si bene a tutti gli atti organici e tanto in salute che in malattia. Però mi piace osservare collo *Sprengel* (Storia Prammatica della Medicina T. IX. p. 27. e seg. Edizione Veneta): avere *Swammerdam* e *Perautt* prima dello *Stahl* dichiarata l' anima umana principio attivo di ogni nostro movimento; e che quell' illustre storico fissa una tale dichiarazione loro nel 1680. In oltre Ei nota: che anche parecchi Fisiologi e Naturalisti, innanzi allo *Stahl*, aveano già assegnato all' anima un dominio sul corpo; ma non consentaneo alla esperienza. Tuttavia il sistema jatro-psicologico, o l' animismo, si attribuisce universalmente allo *Stahl*; sicchè torna lecito chiamarlo anche *Stahllianismo*. Di tal guisa riesce chiaro che si attribuisce allo *Stahl*; nè sconviene denominarlo così, per essere Egli stato proprio il primo a comporne una dottrina medica, che svolse nella sua *Teoria nuova*, (Theoria medica nova Hallae 1708. in 4.) che raccomandò principalmente ai punti che seguono. Corrutibilissima è la materia del corpo animale; tuttavia sino a che vive non si corrompe. L' anima dunque lo fa vivere; e non per la sua semplice unione al medesimo, siccome tiensi dai più; ma per una attività di lei tutta *meccanica* e *fisica*, e cioè col promuovere evacuazioni perenni di materiali, e coll' assimilarne di nuovi in sostituzione di quelli. Ma è corrutibilissima la materia animale? È da stimarsi retto l' attribuire azioni meccaniche, e fisiche allo spirito? Ciò che a prima vista potrebbe apparire congetturabile per gli animali, sarebbe da accogliersi pei vegetabili? Sembra che no; nè si dee creder lo per essere inanimati. Eppure anch' essi non si cor-

rompono, finchè in loro dura la vita, e sono forniti di azioni meccaniche, fisico-chimiche, di altre, o delle dinamiche, sì da potere (sol' anche per questo rispetto) anticipare la sentenza: che quanto ad organici fenomeni dee l'animismo cedere al solidismo, all' organicismo, e al dinamismo. Poi la facoltà preservatrice del corrompimento corporeo attribuita da *Stahl* all' anima spetta sin anche a varie antisettiche sostanze prive di vita; e un circolo continuo di scomposizioni, e ricomposizioni è universale, è costante, è manifesto pure nei vegetabili, i quali in modo assai consimile agli esseri animati vanno soggetti a perdite incessanti, e ne offrono rifacimenti regolari, e più o meno proporzionati alle medesime. Chi non osserverà ancora, come i fenomeni della vita animale, e gli altri della vegetativa costituiscono due categorie di fatti ben diversi tra loro, chiaramente distinti, così per essenza, che per origine? Essi pure obbediscono a leggi assai differenti, e non possono quindi derivare da un principio medesimo. E non è forse vero darsi una vita senz' anima, la vegetativa? Non è forse vero darsene un' altra con anima quasi affatto irragionevole e mortale, o la vita de' bruti? E non si ha vita con anima ragionevole e immortale, o la nostra? Ciò fu, ed è assentito da quasi tutti i più Savii antichi e recenti Filosofi; cosicchè mi par lecito inferirne: l' anima non essere la cagione della vita. Poi quanto non contribuiscono alla vita i sistemi, gli organi, ed anche alcune azioni esteriori? Non doveano dunque lo *Stahl*, e gli Stahliani riferire ogni vitale processo all' anima; nè ritenere che il corpo fosse affatto inerte, e passivo alla medesima. Così Egli, ed essi furono veramente troppo esclusivi; e le ampie esclusive loro non pajonmi accettabili. Io dalla osservazione di quanto mi cade sotto ai sensi, e per l' aiuto di raziocinii trovomi indotto ad ammettere l' esistenza di tre grandi forze; ammetto cioè quella della comune materia; ammetto a seconda la vitale; a terza la psichica, e dipendenti dalla creatrice. E veggo che tutte e tre distinguonsi per attributi particolari. Veggo

la prima spettare, una e semplice, all'Inorganico Impero: questa e la seconda, al Regno vegetabile. Veggo che nel Regno animale tutte e tre si collegano; e che in Noi raggiungono il grado più sublime. E questi concetti oppongo al sistema di *Stahl*. Gli oppongo ancora la riflessione ed il fatto: che i materiali organici cambiansi di continuo, e sono molti e diversi: che il nostro io è immutabile, e sempre uno, di che abbiamo chiara e costante la consapevolezza in Noi stessi. Pensate ancora, che i fenomeni psichici, quelli In ispecie della intelligenza, della volontà, del giudizio, e le virtù, non provengono direttamente dalla organizzazione; e di fatto si riconoscono e confessano d'indole spirituale, e a cosa divina rassomigliabili. Per contrario i fenomeni vitali derivano appunto dall'organismo, ossia dal materiale risultamento armonico di strumenti cooperanti agli stessi fenomeni. Però (notatelo bene) sono volontarii i fenomeni della vita animale, involontarii quelli della organica; onde limitati i primi, generali i secondi, attevoli gli uni a rimanere sospesi od interrotti, perenni gli altri. E a ciò pure badate, perchè monta non poco.

21. Queste cose sono, per quanto me ne pare, ben rilevanti; stimo tuttavia continuarvi il sunto, e la critica dello *Stahlianismo*; e pel valore in cui si tenne; e più ancora per essere a nostri dì tornato in voga, forse non degna di approvazione. Mi rivolgo adunque allo *Stahl*, e alluderò anche agli *Sthaliani* rimodernati. In sentenza di quell'illustre animista, il nostro spirito dirigerebbe l'esercizio delle funzioni vitali e nutritive, non diversamente da quanto fa rispetto alle forti passioni, sotto alla emozione delle quali non è di sè medesimo norma e direzione; e tuttavia, e senza riflettere; inclina a porre in effetto la sua volontà. Non mi picco dimostrare per via di ragionamenti: che queste idee sono fra loro alcun poco contraddittorie; e in via di semplice osservazione dico solo: essere lo stato di violenza opposto a quello di placidezza; nè doversi confondere i fenomeni spirituali con i corporei. E sog-

giungo, forte del vero, che la osservazione e l'induzione già sparsero: le funzioni vitali e le nutritive essere meglio adempiute lungo il sonno, il che equivale a sovvenire: che l'anima allora, o sospende le sue facoltà, od almeno le accenna assai lievi presso il maggior numero di addormentati. Non ispregiamo questo fatto. Se poi nel conflitto di gagliarde passioni l'anima presiede, e ne dirige la volontà, chi potrebbe credere mai: non pensar' ella, nè volere? E, posta in atto la volontà, non è necessario ammettere la precedenza di una riflessione qualsiasi? Altro è in seguito a un grande scompiglio dello spirito non trovarci in grado per le passioni d'avvertirne i cambiamenti; altro è non riescirci a serbarne memoria per la rapidità colla quale succedono, e la confusione in cui ci lasciano; altro è negare: che l'anima non consideri sotto la procella delle passioni. Poco, se si vuole e male per molte considererà, per esserne perturbati gli strumenti che a lei servono. Ma pure considererà; che anzi, secondo la differente natura di quei morali commovimenti può anche e molto, e non rettamente riflettere. Tutto dipende dalla direzione che dà a sè stessa, dall' animo al male o al bene disposto, e dalla qualità, e dal grado delle morali emozioni. In ogni modo non mancano fuor di ogni dubbio passionì, le quali a propria efficienza principale hanno la riflessione; per esempio il fatale comune egoismo, l'odio, e la gelosia, la vendetta, l'avarizia, le ambizioni, il calcolo della gloria, ecc. ecc.

22. I rapidi cenni delle obbiezioni percorse contro allo *Stahl* possono essere adattabili ad alcuni Neoterici Pseudo-animisti, a quelli che reputano: doversi la suprema direzione de' vitali fenomeni ascrivere al principio intelligente. Però l'embrione, il feto, e gli infanti compiono bene gli sviluppi prefissi: li compiono abbastanza anche alcuni feti acefali; e quelli in gran parte non mancano pure ai cretini, agli idioti, e pure a non pochi individui idrocefalici, ad infermi di cervello, e ad altri stupiditi per forti patemi, o per malattie nervose.

E le piante non si sviluppano e non prosperano? E chi alle medesime concedette mai principio intelligente? Se pure taluno a loro il concedesse, nol diremmo incorso in errore, od in più che fantastica poesia? Poi come mai permettersi, quasi direi di porre insieme l'uomo co' bruti, colle piante, coi minerali, e viceversa? Sarà dunque ragionevole pretendere, che l'anima sia la vita? E occorre di peggio, vo' dire, che altri pseudo-animisti, sostenitori di questa proposizione, ammettono tuttavia l'anima immortale; e quantunque veggano anch' Essi, che muore il corpo degli animali, e dei vegetabili. Mi conviene tuttavia rispettarne le opinioni; però non taccio le mie; fra le quali significo questa: che la carezzata dottrina loro in breve morrà, e l'altra: che della massima erronea infliggono a sè stessi la pena col privarsi delle consolazioni riposte nella credenza all'avvenire. Badino poi, che generalizzano troppo la vita; e taluni la vogliono universale, opinione anche questa, che non mi pare da accogliersi, e che mi propongo discutervi in altra circostanza, e già discussi alcun poco. (V. Guida Organico-dinamica p. 86. e seg.). Badino ancora, che disciolgono la pubblica morale da alcuni principii conosciuti necessarii alla Umana Società; che ruinano fra gli scogli del panteismo; che Essi per tal modo rendono la Metafisica nocevole al Genere Umano. Procacciamo che Essa non assorba per intero la Fisica, nè questa quella. Sta bene essere solleciti di mantenere l'uno e l'altro vero, e di applicarne i frutti con rettitudine, e co' risguardi necessarii all' Etica.

23. Ritorno allo *Stahl*, con che volgomi pure ad alcuno tra questi Animisti, ed in ispecie a quelli che ne rimodernarono la *Teoria*. (1) Lo stesso Professore di Halla non si rattenne dal pretendere dimostrabile *a priori* il teoretico principio del suo

---

(1) Questa voce, a rigore etimologico, varrebbe contemplazione d'Iddio. L'usarono molti a significarne l'acuta riflessione della mente intesa all'esame dei fenomeni naturali. *Stahl*, rispetto alla Medicina (come per altre

sistema. Però una siffatta dimostrazione non lo raccomanderebbe. Essa può in vece indurre a diffidarne; posciachè la Storia della Filosofia, a maggior grado quella della Medicina, ammonì come una tale infelice presunzione fosse sorgente a vani, benchè ingegnosi, concetti, e base ad avventato dogmatismo; e dipiù ammonì: dovere Noi i teorici principii attignere piuttosto da opposta fonte, ovvero, come suol dirsi, *a posteriori*. E in effetto, se non moviamo dalla osservazione de' fatti, e dalle esperienze, si bene dal puro razionalismo, trascendiamo, e ci incoglie di rovinare in idealismi, ed in false deduzioni. Ne diede prova lo *Stahl*, Egli stesso col concludere: il corpo si conserva pel moto: è questo alcun che d' incorporeo, valevole a modificar quello accidentalmente, e fornito di essenza identica all' anima. Però i corpi organici non si conservano per mezzo della assimilazione, alla quale, se alcuni organici movimenti cooperano, tuttavia non la costituiscono? Gli stessi organici movimenti sono effetti di funzioni; e lungo il processo della putrefazione occorre alcun moto. So bene arcana l' origine del moto; ma lo *Stahl* col suo *quid* d' immateriale non lo definì; e la definizione che ne avemmo, potrebbe essere appropriata anche agli imponderabili. D' altra parte l' anima non si muove; nè si dà moto senza corpo, senza materia; e il moto ne rappresenta l' attività o la forza, e sì dei corpi ponderabili, come delle sostanze che nominiamo imponderabili, sulle quali dovremmo forse assai più pensare di quanto si faccia; posciachè costituiscono forse un modo di gradazione, o di naturale passaggio tra la *rude* e non *rude* materia, e le varie, e più sottili, e imponderabili sostanze. Le sostanze imponderabili rappresentano le maggiori potenze della Natura, danno indizio della sua più alta Dinamica, e turbano le distinzioni fra le sostanze imponderabili, e lo spirito. Ma senza ciò, fuor di dubbio è non mancare

---

Scienze oggi soglionsi più) mirò a significarne la speculativa che ne scorge alla Pratica, e può servire a palesarne le ragioni di quanto opera, e raccomanda.

all' organico ed all' inorganico Impero serie di movimenti avversi alla conservazione dei corpi, ed il processo di putrescenza perfino non ne manca, siccome or ora dicea. In ogni modo non vi andrà a sangue l' appropriare al moto una essenza eguale a quella dell' anima; chè ogni corpo in moto sarebbe animato, ed in quiete diverebbe inanime. Così l' anima ora sarebbe infusa in tutta la Natura, ora pronta a morire, or a risorgere, e dispogliata de' suoi spirituali attributi. Eppure *Stahl* concesse all' anima l' intelligenza, che non può consistere nel moto; e l' ammise direttrice ed operosa nell' embrione a svilupparne gli organi. Intorno a che cadono opportune le opposizioni fatte nell' antecedente paragrafo ai Neoterici Pseudo-animisti; e fa mestieri soggiugnere: che per Lui e per Questi dovrebbe necessariamente essere maggiore nell' embrione l' intelligenza dell' anima, di quello che nella matura età, e per la non vana ragione: richiedersene più nel fare, nello svolgere, che nel mantenere. Io questo osservava in una mia vecchia Lezione critica sull' Animismo; e or ora leggeva in *Burdach*. Leggeva appunto: che *Burdach* oppone allo *Stahl*: l' aver' Egli conceduto all' embrione la perspicacia occorrente a formare, e a svolgere il suo corpo, e per modo da conseguirne la necessità di attribuire allo stesso embrione le potenze dell' anima a grado maggiore di quelle dell' adulto. È singolare, ma è pur vero, che l' Uno e gli Altri, quando elevano a sublime grado le facoltà dello spirito, quando, sarei per dire, lo materializzano, in onta alle prescrizioni del Creatore. E come no? Cessano i moti organici, e quindi finirebbe l'anima: altri si cambiano; e quindi trasmuterebbe; nè possiamo intendere come si transustanzi. Oggi, rispetto a' bruti ed alle piante, v' ha chi parla di anima proporzionata. Ma quante, e come diverse proporzioni di anima ne' differenti animali, nei differenti vegetabili? Ed in che mai riporne la proporzione, se non nelle graduali differenze degli organismi; e quanto a Noi, quasi a modo dei frenologisti, che nell' uomo ammisero le corrispondenze fra certe

misure del cranio, ed il fatto di particolari mentali tendenze? Ma già *Esquirol*, *Mitivie*, e *Baldassarre Poli*, ed altri le oppugnarono, e stimo a buon diritto; chè l' anima, e le sue facoltà non mi paiono computabili per le bozze ossee del cranio, o per altre materiali influenze, se ella è spirito, ed in gran parte signora della materia organizzata, e quindi tanto più della inorganica, cui domina, che misura e giudica. Poi così l' anima si terrebbe materiale, e di lei verebbero in iscena diverse specie; l' intelligente in Noi, l' istintiva ne' bruti, la vegetativa nelle piante; e se ne potrebbe aggiungere anche una minerale; siccome già implicitamente credono quelli che oggi sostengono l' universalità della vita. Ma è egli accettabile questo concetto? Io so bene che l' ebbero anche alcuni antichi Filosofi; pure fu già abbandonato; ed era all' opposto, ed è generalmente ricevuto l' altro: che non si dà vita nei corpi privi di organizzazione. Il più vasto Regno della Natura, o il minerale, forse che non ne manca? Sonosi mai dichiarati forniti di una qualunque vita l' acqua, i gas, gli imponderabili, benchè siano i mezzi più attivi dell' Universo a noi noto? Nemmeno le nebbie, siano discendenti od ascendenti, si dissero mai fornite di niuno, anche minimo grado di vita, quantunque consistano in *vescichette* (quasi capsule) di vapor acqueo. E perchè mai distinguiamo i vivi dai cadaveri, si animali, che vegetabili? Se la vita fosse universale, non potremmo, a rigore, usar mai la voce cadavere. E che significa questa voce, se non un corpo già vivo, e poi non altro divenuto che residuo organico? Però non mi rappresenta organizzazione, giacchè per questa intendiamo una potenza, un' attività, un qualunque operoso principio, che dà per suo effetto la vita. Il cadavere ne resta privo più o meno presto, sia nelle viscere più nobili o necessarie alla medesima, indi nella totalità dell' organismo. E in mezzo a questi due estremi, e con diverse gradazioni, havvi la morte apparente, e la vita omonima. Della prima porgono esempi i così detti *asfitici*, della seconda gli esseri bene

organizzati cui manchino le condizioni opportune a svolgerla, sebbene già disposti alla medesima, e forniti de' mezzi a lei confacevoli. Di che abbiamo le chiare testimonianze nelle uova incubate, o no nei semi che per anche non siano affidati alla terra, e nei rotiferi privi di umidità, ecc. Dopo ciò io soggiungo. I viventi hanno in sè il principio del moto. All' opposto i corpi, che di per sè medesimi non si muovono, o non godono di intimi proprii movimenti, non si tennero, nè si tengono vivi, a ragione, dai più, e per autorità. *Tullio* disse » Quod vivit, id » motu cietur interiore et suo » E ciò fu poi confermato da chi torna ad essere autorevolissimo; ossia da S. Tommaso d'Aquino, » ea enim, scrive Egli, sine vita esse dicimus, quae » ab exteriori tantum principio moveri possunt » (1); e il moto possibile ne' corpi privi di vita è proprio *ab exteriori*. Non nasce in loro da intima, da intrinseca virtù, da propria motrice facoltà. È ad essi comunicato per meccanici impulsi, e per azioni fisiche e chimiche; e sì le une che le altre dipendono dall' attrazione principalmente, e dagli imponderabili. Giudica Sanseverino » Quae in seipsis principium suarum actionum ha- » bent, et a seipsis moventur, viventia sunt; quae a rebus » externis ad aliquid agendum impelluntur, et ab alio moven- » tur, non viventia (2) ». E quale cosa quell' interiore principio mai può essere, se non il biodinamico? Io non so indurmi ad attribuirlo all' anima, per essere chiara la vita anche nei vegetabili; e perchè questi appaiono, e tengonsi inanimati. Di più i viventi ci offrono un altro insigne carattere, l' ammirabile potere di trarre dal di fuori sostanze confacevoli, d' introdurle, di assimilarle allo sviluppo loro, alla conservazione più o meno temporaria, e a quella insieme di un tipo prefisso. Osservo ancora: che gli animali e i vegetabili han parti attive a diverso grado, a diverso grado viventi, e alcune fors' anche

---

(1) De anima Lib. II. Lect. I.

(2) Nella sua *Philosophia Christiana Dinamilog.* alla p. 321.

non vive, poche umorali, a cagion di esempio, e le altre prossime a natura minerale; e ne concludo: essere negli organismi realissima una bionomica gradazione dal massimo al minimo: potersi da questo arguire che abbiano in sè stessi la discendenza dall'organico Impero all'inorganico; e che ciò s'avveri tanto negli organismi, come nella natura in grande. Poi considero: le materie eliminate per le escrezioni, o le inopportune rese dai corpi vivi all'Impero inorganico con iscambi più o meno proporzionati, porgerne fede non dubbia, e, per mia sentenza, valutabile a grado maggiore in quanto che le rigettano, e mandan fuora per azioni vitali; sì da poter dire: che la stessa vita le elimina. Procedo; e avverto: non trovatasi ancora la cellula nell'inorganico Impero (per quanto almeno è a mia notizia), nè tale reputarsi la vescichetta delle nebbie; vo' dire mancare nel medesimo la minima e prima manifestazione della vitalità e della vita. Poi, ove piaccia far paragone dei corpi organici cogli inorganici, non mostrano fors'anche diversa chimica composizione? E quella de' primi non è ternaria? E in vece non si sa binaria la composizione chimica dei secondi? Occorre dunque confessare: esistere fra gli uni e gli altri differenze di attributi, e che queste possono condurre ad escludere la vita nei secondi. Posto che non sia da spregiare la verità di tutte queste indicazioni (forse di non lieve momento) dimanderei: se nei corpi, a' quali niuno può negar vita, troviamo ragionevoli argomenti per fissare in essi, non solo diverse bionomiche gradazioni, ma per credere di più, che alcune parti dei medesimi siano prive di vita, domanderei: come mai possibile persuadersi di una sua qualunque esistenza in quelli, ne' quali non vedesi organizzazione, non indizio di cellula, il moto dei quali proviene *ab exteriori*, e che neppure accennano a processi assimilativi e di escrezioni? Ammesso il concetto della vita universale, la morte assoluta de' corpi sarebbe credibile? Essi non farebbero che passare da un modo di vita ad un altro; sicchè anche a loro si concederebbe una spe-

cie d'immortalità. Così ognuno, e ben di leggieri, comprende in quali pericoli s'incorre mediante l'accoglienza di un simile concetto. Quindi io per fermo non saprei agevolmente arrendermi a tanta smoderatezza, rassomigliabile a quella della *metempsicosi*. So bene che la materia non può essere distrutta, che soggiace di continuo a cambiamenti, che n'esce il gran mezzo della esistenza di tutti i corpi, delle produzioni e riproduzioni loro, e ancora delle forze dei medesimi. Tuttavia non so darmi a credere nemmeno, che ogni materia, e sempre, goda la vita; ed anche perchè tengo questa rappresentata dall'organizzazione, dalla cellula, da intimi proprii movimenti, e dai processi assimilativi e di escrezione. Nè faccia ostacolo il moto molecolare, o l'intestino dei corpi, tanto illustrato già dall'egregio Conte *Domenico Paoli* di Pesaro, posciachè deriva *ab exteriori principio*; e niuno ignora come sia in ispecie promosso dagli imponderabili ecc., ecc., e che per questi anche quelli facciano alcune perdite (1). Chi in ogni modo non vede ancora, che ammessa universale la vita, ci disporremmo al prossimo panteismo, sì da non evitarne i pericoli, e da potere con *Bruno* ripetere: Est animal sanctum, sacrum, venerabile mundus — Quoque animante anima est quodquid vivit in ipso (2).

24. Osservo inoltre quanto alla nostra anima, considerata a ragione di assai superiore potenza alle altre, e in rapporto alle proposizioni — *l'anima é la vita* — *la vita é l'anima*: che noi dovremmo vivere più di alcuni animali assai longevi, e delle piante secolari. E l'anima infima, la sola proporzionabile,

---

(1) Nel Bullettino or ora citato si legge buona parte di queste mie considerazioni, e che riporto per sembrarmi a luogo.

(2) De immenso et innumerabili L. V. cap. XII. Altri Filosofi, prima, e dopo *Bruno*, giunsero a consimili smodati pensieri. *Talete* fra i più Antichi non si trattenne dal concedere ad ogni corpo una specie di anima. *S. Paolo* perfino disse: che tutto vive, si muove, è in Dio; ed oggi v'ha chi discorre di organismo geologico. Queste a dir poco sono esorbitanze.

conceduta al Regno minerale, come potrebbe essere sì provida, e quasi perpetua da consentirgli la più lunga tra le fisiche conservazioni? Il concetto della psichica proporzione introdurrebbe il rischioso bisogno di fare molte psichiche, e fatali differenze; e ancora sconvolgerebbe la scienza psicologica più sana e già accolta, che persuade, che moralizza, che conforta, e cui dovremmo stare contenti anche per ciò. Ora senz' altro su tale proposito mi riconduco di bel nuovo a *Stahl.*

25. Lascio i vegetabili e i minerali, per dire alcun che intorno a quella proporzione. E prima di tutto dimando: quale norma può aversene per l' anima, dalla massima erronea in fuori di crederla materiale? Ammesse proporzionabili quelle supposte maniere di anime, non si tratterebbe neanche di omogeneità, sì bene di infinite e minute differenze sostanziali. In vece, se piacesse di assumere la proporzione in razionale significato, cadremmo fra due commensurabili grandezze, ossia porrebbesi ciò, che niuno attribuì all' anima, nè può attribuirsele ragionevolmente; e tutt' al più riesciremmo a due soli numeri, od al rispetto che è tra loro. Nè savio mi sembra interpretare quella ipotesi di proporzione per ugualità, e diseguaglianza; posciachè, anche così intesa, tornerebbe in campo il confronto di due fisiche grandezze; avremmo piuttosto una disproporzione; e riferibile più a quantità corporea, che a spirituale qualità. D' altra parte l' anima tiensi quale semplice sostanza; e, ammessa tale, non consente proporzioni. Si sarebbe mai colla frase di *anima proporzionata* volta la mira alle differenze degli organismi diversi per la parte di loro servigio all' anima? Ma allora la proporzione ritorna un altra volta necessariamente fisica; quindi fuor di ogni dubbio non può, nè deve accettarsi per lo spirito. Oppure si pretese di accennare a paragoni fra l' anima umana con quella de' bruti? Anche in tale supposto io non vedrei sana l' idea di proporzione, giacchè, (lo ripeto) questa da tutti si è riconosciuta pur sempre solo relativa ai corpi, non mai allo spirito. Farà d' uopo non per-

tanto, che io mi volga alcun poco alle possibili presunzioni degli studiosi della pregievole, e forse troppo dimessa, Psicologia comparata, la quale in mezzo a tante oscurità, potrebbe forse irradiare più che barlume; ed anche perchè ne escì forse il concetto dell'anima proporzionabile. Però l'anima dev'essere quello che è, ed, assentita spirituale, non comporta proporzioni. Presenti pure il vario, e il diverso; di che abbiamo contrassegni anche nel genere umano; ma sono effetti del differente organismo, e della educazione diversa. Ciò mi par vero; e sebbene ci mostri la storia de' tempi scorsi, ed anche questa nostra: che furonvi, e sono uomini peggiori di belve, e bestie migliori di uomini, comunque quelli e queste posti sotto l'indirizzo di buona, o niuna educazione. E che ne potremo desumere? Senza raffermare vie più che siamo in arcani, forse sarà lecito concedere tuttavia alcun valore ai corpi che servono alle une ed alle altre anime, ed al governo che uomini e bruti fanno del corpo loro, e alle influenze ancora di ogni cosa, che gli uni e gli altri ne circonda.

26. Da tutte queste allusioni io di buon grado mi separo. E in relazione alle antecedenze, non isfuggo il delicato dovere di chiamarvi a considerare la Psicologia comparata. Intorno a che premetto, e tengo per fermo, e vero: che l'anima umana sia proprio virtualmente, e per la sua essenza spirituale, e come già dissi, a grado superiore di assai in confronto di quella de' bruti, e sebbene considerata negli inferiori di poco alla altezza della nostra organizzazione. Oh! si ella è la più sublime a Noi accessibile; e sì per sè medesima, come per l'organismo che le serve, e il quale, siccome con delicatissimo ingegno disse *Santa Caterina da Siena*, dovrebbe piuttosto esserle *discepolo*. Io tuttavia credo, che alcuni animali domestici, ed altri, diano nondimeno a vedere, atti ben più che istintivi; onde; e per le ragioni addotte nel recente mio *Saggio intorno ai temperamenti* ecc. (Vol. XXII di questo Bullettino) inclinai a congetturare: che ne vadano anch'essi for-

niti; cosicchè non sarei alieno dal concedere loro un minimo grado qualunque d' intelligenza, e di moralità. Come negarle ai medesimi? Molti tra loro esercitano la volontà di locomozione. Senza ciò, che, per sottili ingegni, non per la verità del fatto, potrebbe rendersi questionabile quanto alla sua ragione, sembrami non manchino altre prove in sostegno di alcun che d' intelligenza e moralità in varii bruti, e massime in alcuni domestici. Altri, al pari di me, avranno le mille volte notato, che il fedele custode delle nostre case, e massime se barbone, ne è proprio assidua ed ingegnosa guardia: che serve, intende bene i padroni; e ne distingue gli amici che li frequentano dagli estranei. Ei sa anche raggiugnere il padrone perduto; e arrivato ad un trivio, non si arresta; ma ne segue la via che Ei tenne, e sia pure per l' olfatto. Il vecchio cane di Ullisse lo riconobbe dopo il famoso decennio. Il cavallo mostra amicizia pel suo compagno, gli lambe le ferite riportate in battaglia, e rammenta meglio di molti uomini la strada altra volta percorsa; sicchè essi, nel dubbio, gli si commettono con pro. Quando il gallo abbia trovato buon pasto, chiama a sè le sue galline, e con un canto che mi parve quasi sempre ad un tuono: esse lo intendono, e accorrono a lui: egli non se ne pasce, e si allieta del loro cibarsene. I lavori de' sciami, delle numerose famiglie di formiche e castori obbligano a presupporre, pel grand' ordine col quale ci adempiono, un accordo, una direzione; dunque conviene inferirne: che di alcuna guisa s' intendano. In ogni modo ne è chiara l' armonia ammirabile, e, nelle api particolarmente, la obbedienza alla *regina*. Sono storici ed eloquenti per intelligenza, e graziosa vendetta i due fatti relativi al libero elefante di Napoli; ed è pure un fatto, sotto infelice rispetto, ma pur vero, che fra gli animali domestici alcuni *impazzano*; e che il gatto porge criterii della maggiore accortezza. Teniamo ragionevole dire astuta la volpe, generoso rimembrante grato il leone. ecc. È pure un fatto che si attiene a ragione quello di avere il Van-

gelo esortato alla prudenza dei serpenti, ecc., o ad una qualità anche prima di *S. Mattia* attribuita a questi rettili. Ma omai non debbo io permettermi di soggiugnere su tale proposito prove ulteriori in favore di un argomento accessorio; ed in ispecie con Voi, a cui il poco dee valere per molto. E già le addotte, in mezzo alle tantissime che potrei recare di seguito, non mi sembrano nè poche, nè lievi; sì da bastare fors' anche ad altrui. In ogni modo non disdirà dedurne: che esse ci rappresentano differenze di psichica modalità, anzichè proporzioni di anime. Nè disdirà una prolepsi pei seguaci di *Cartesio*, e *Spinoza*, de' quali, in relazione al punto attuale, il numero non è scarso neanche oggidì. Dicono: le bestie non sono che autòmi, o macchine. Ma solo perchè vivono, a me non parrebbe lecito giudicare così; e quanto percorsi or ora ben milita, se pur non m' inganno, contro quella sentenza; e più per essere oppugnata da grandi Uomini. Vedetelo negli *Elementa Metaphysicæ* di *Genovesi*, nei *Traité des animaux* di *Condillac*; e Voi saggierete le profonde opposizioni di quello; e come questi vincesse i dubbii promossi da *Buffon* contro un grado qualunque d' intelligenza ne' bruti. Sappiate ancora, che *Erasmo Darwin* consentì a varii animali l' attitudine ad intendere; e *Gall* pure di poi. Sappiate, che già *Lacépede*, *Lamark*, *Virrey*, *Cuvier*, *Tiedemann*, ed altri avevano concedute agli animali facoltà intellettive, ed affettive. Ed avvertite, se stimaste pur tuttavia spettabile, siccome io tengo, l' autorità di *Cartesio*, e di *Spinoza*, non doversi ciò nullameno porre in non cale quella de' nominati dopo Loro; nè solo pel maggior numero; sibbene per la copia de' fatti indi, e meglio osservati; e per le rette induzioni che quelli ne trassero, ossia per quanto più monta. Piacciavi in fine di considerare: che le *animali* facoltà non si attribuirono, nè si attribuiscono all' uomo soltanto, ma anche ai bruti; e che non è senza valore l' avere ad essi imposto il nome di animali; ed i domestici scorgere grati alle nostre amorevolezze, contenti alle lodi, e sdegnosi,

o in turbamento quando li sgridiamo, o da noi ricevono mali trattamenti. Ora, senz'altro su tale proposito, ripiglierò di bel nuovo la critica allo *Stahl*; nè sia per increscervi.

27. Disse Egli, relativamente alla conservazione del corpo: essa da tre cose dipende; e cioè in primo luogo dalla vita propriamente detta, o dal mantenersi la materia nel particolare suo intimo impasto; appresso alla nutrizione, o dal perenne restauro di struttura; in fine della sensazione guardata siccome mezzo abile a preservarne dalle esterne nocevoli potenze. Sulle quali tre condizioni poco si potrebbe trovare forse per alcuni di che ridire. Pure io considero: essere il primo fatto collegato non solo al secondo; ma derivarne anzi per massima parte; e relativamente al terzo considero: potere le sensazioni giovare al fine suddetto; però darsene ancora che recano danni e rischi; e che il vero mezzo ad evitarli, più presto che per la sensazione, si raggiugne per l'esperienza igienica, e per tutto che si attiene ad altre savie e prudenti riflessioni, valevoli a raccomandare la saviissima della temperanza. I tre fatti accennati, o meglio le tre condizioni contemplate dallo *Stahl*, erano per Lui ufficii dell'anima; essa però ne ha ben altri diversi, e che avanzano il tre. L'anima in sentenza di *Stahl* adempirebbe alle due prime condizioni, o ai due primi fatti, senza avvedersene; e ci adempirebbe pel moto tonico. Ma che anima sarebbe mai quella che per moti di tal genere operasse, e senza accorgimento di quanto fa? Come poi essa potrebbe, secondo lo *Stàhl*, essere in grado, rispetto al movimento locale, e all'altro di locomozione, di obbedire ad una specie di propria contentezza, e di avvertir bene le sensazioni con piena cognizione di causa? Forse che non si hanno anche que' moti per dolori dell'anima? Forse che queste idee non conducono a contraddizioni? Poi ne sarebbe concluso: la vita sta in sè, o nel suo impasto, nella nutrizione, e nelle intime sensazioni. Idee generiche, le quali eccitano la fantasia, la commuovono, e nulla precisano, che di Germania ci venne-

ro, e che ora più o meno cambiate tornano, e che non pochi de' nostri accolgono in mezzo al desiderio di non essere Tedeschi. Ma se lascieremo a Loro la mente, se ne accoglieremo la Filosofia, ritorneremo alle condizioni di prima. Noi pure abbiam mente, Noi, e non inferiori, Noi che dopo i greci, se non prima di Loro fummo e in Filosofia, in Medicina, ed in altro, e siamo pur sempre gran che, ed una tra le maggiori Nazioni, e massime nelle Scienze, nelle Lettere, e nelle Belle Arti, ci adatteremo al misero andazzo di scimiottare (1) quelli che Noi istruimmo, e cui anche oggi diamo i più temperati, e savii ammonimenti? Sta in fatto che non li accolgono, per non essere ancora da Noi raggiunta l'alta posizione, che bene ci compete. Pure ciò che oggi non è, sarà domani; perchè la temperanza, la saviezza, la Italianità trionfarono, e trionferanno, anche ad onta de' più ponderati calcoli stranieri, sinchè gli Uomini non renuncieranno alle virtù, alla potenza del vero, alla savia moderazione, ed alla gratitudine verso quelli che lo attinsero, lo perfezionarono, e diffusero a saldo beneficio dell' Uman genere. Piacciavi dunque non accogliere estere astuzie, piacciavi non germanizzarvi nè anche nelle Scienze. Siate Italiani, e in tutto; e riflettete: che fummo (lo ripeto) gran che; che siam pure non iscarsa, nè mediocre cosa (ed anche nel recente mio viaggio all' estero n' ebbi rafferme) e riflettete ancora: che non l' imitazione delle mode, entrate pur troppo fin nelle Scienze, ma che il genio Italico deve altamente Vivaddio risorgere, dee dominare; e che ciò da Voi si attende, come dagli altri Giovani di questa cara, colta, privilegiata, e bellissima Penisola. E già nelle più gravi cose me ne pare il genio risorto; il perchè sè io di gran tempo ringraziava in cuore Iddio d' avermi fatto nascere nel

---

(1) Oggi chi si attiene agli Esteri non solo scimiotta; ma ciò che è peggio s' inscimia, osta al genio di libertà, e di equa ragione.

bel Paese, e di esser' uno della Nazione che ha forse la più bella lingua, che è più concorde di altre, virile, e pronta, che diede i maggiori intelletti, ora più che mai Lo ringrazio per avere a Brescia, e ad altri nostri Comuni ispirato (1) il mezzo di rafferma a queste verità, ossia il mezzo generoso e provvido a ristorarla, a toglierne parte di abbattimento collo sminuire nobilissimamente da sè i più gravi economici disastri dello Stato. La intese il singolarissimo nostro Re, e ne seguirono altre libere e magnanime offerte, che in questo secolo di generale egoismo, indussero nondimeno l'Italia, ad essere presta a grandi sacrificii in sostegno della giusta sua Nazionalità. Siate deh! siate tanto più adunque in tutto Italiani ed attenetevi a *Vincenzo Gioberti*. Io, ciò posto a parte, so bene che la scienza dev' essere cosmopolita; ma so ancora, che mosse in gran parte da Noi, che la diffondemmo alle Nazioni, che dobbiamo aspirare a non essere degeneri dai nostri Maggiori; e che anche dee starei a cuore di superarli.

28. Avea buone ragioni lo *Stahl* per ascrivere all' anima ufficii puramente materiali, o i due primi? Essi appartengono solo alla vita organico-dinamica, alla organico-chimica, od alla organico-plastica. E apparterebbero pure, senza l' animismo, anche alle piante, ed in minor grado perfino ai minerali, rispetto alla conservazione, e riproduzione dei medesimi. E affinchè non Vi manchi prova di quanto scorro, permettetemi che accenni appena a quest' ultimo punto. Non accenno a quello intorno alle piante per essere evidente, e noto a ciascuno, il che non è del relativo al Regno animale. E però vi ricordo il vivace e bel Discorso — *De vegetatione lapidum* — di *Baglivi*, il *Ragionamento sul come nacque l' isola di Vulcano* pubblicato dal Signor *Stagno* di Messina, e alludo ai fatti descritti da

---

(1) « Niuna cosa addiviene in questa vita visibilmente, e sensibilmente, che in prima non si detti nella cancelleria del Giudice eterno. « Cavale.

Merret significativi la riproduzione del solfato di allumina nella miniera di Hurlest presso Glascow, e dello stagno nelle cave di Cornovaglia, non altrimenti da quelli già prima contemplati dal suddetto illustre Medico di Ragusi pel travertino nelle cave di Tivoli. I minerali adunque non solo durano assai; ma a date condizioni possono anche riprodursi. E in vero il Mineralogo *Patrin* narrava, come i Tedeschi lavoratori alle cave credessero ad un circolo perenne di fluide sostanze entro le miniere; e che allo stesso circolo riferivano la genesi, la riproduzione dei metalli, e massime del ferro. Di che il *Molina,* al pari di *Baglivi*, ardiva, e qui, pubblicare il pensiero d' una specie di germinazione anche ne' minerali. Questi fatti per coloro, i quali non concedono vita all' Inorganico Impero (e furono e sono moltissimi) consigliano, anzi obbligano, a non attenersi al sistema di *Stahl.* Nè ad accoglierlo bastano le avvertenze fatte da Lui intorno le sensazioni; sì per quanto ne dissi in sul principio di questo paragrafo; sì ancora perchè, se egli è vero, che alcune volte l' anima ad esse si arrende, è vero altresì, che anche in ciò non si mostra assolutamente passiva. Le accoglie, le seconda con ragione veduta, e sovente le contempera, o le contraria, o le vince; sì che le signoreggia. Ne segue chiara la propria nobilissima autocrazìa sui moti volontarii, siccome già *Telesio*, e lo *Scaligero* considerarono; e ne segue per contrario: il corpo a lei obbedire, per esser' ella che vuole, che disvuole, che comanda, e che opera su lui. Ella è signorile. Avrei ancora non poche riflessioni da addurre contro lo *Stahl*; ma le già fatte possono essere sufficienti. Poi dobbiamo in oggi discutere sopra altre mediche dottrine; e per ciò mi limito a desiderare che i moderni seguaci di *Stahl* si diano a leggere il *Trattato* (Tractatus ecc. Veron. 1750. 4.) *teorico-pratico delle Febbri di Giuseppe Ant. Pujati*, il quale ivi ne confutò la teoria, e alcune tra le modificazioni della medesima susseguite a' suoi dì. Pure, se anche dopo ciò taluno stesse saldo nel voler' essere a-

nimista, lo sia con *Aristotile*, lo sia coll' Aquinate, con *Bonaventura*, con *Vico*, con *Genovesi*, *Gioberti*, *Augusto Conti*, *Vito Fornari*. Ma ahi quanta è la fluttuazione delle dottrine, e la varietà delle congetture! Senz' altro intorno a ciò, m' avvio a dire del solidismo, o del sistema, che iniziarono *Temisone*, e *Tessalo*, siccome ne insegna la storia della Medicina.

29. Questo sistema può dirsi il regolo dell' organicismo, quindi opposto al sistema umorale; tantochè le critiche mosse l' altro dì contro a quest' ultimo possono oggi richiamarsi a sostegno del primo. Sento però tuttavia il debito di non ometterne altri favorevoli argomenti; e mi vi accingo colla maggiore possibile brevità. Osservo innanzi tutto: che gli antichi e moderni puri Solidisti errarono per essere stati troppo assoluti, ed esclusivi; ma che la dottrina loro è nondimeno, in paragone di altre, una delle più salde, e sì da potersi solido dichiarare il solidismo, checchè n'abbia non ha guari sentenziato incontrario l' ultimo fra i nostri Monografi dello scorbuto, o *F. Ballotta*. Egli vagheggia in vece l' umorismo e rovina nel fallo dianzi avvertito, siccome fautore esclusivo di questo: Ma omai tutti sanno, che un solo teorico principio non può addirsi alla compostissima umana economia; e quindi che non basta a stabilirne una savia medica dottrina. Cotali questioni vorrebbero essere trattate con fini avvedimenti, e per questi può tornar chiaro del pari disconvenire l' accoglienza del puro solidismo; chè Esso ancora condurebbe al falso, all' imperfetto, al nocevole, se non calcolasse anche le influenze dello spirto, e degli umori. Quanti elementi non concorrono alla umana esistenza? Molti; e risulterebbe necessariamente erronea la qualunque dottrina che tutti non li contemplasse, e non ne traesse poi scientifici principii. Io non pertanto, in mezzo al desiderio di questa grande sintesi scientifica, soglio ripetere con *Baglivi*: » morbi plurimi nascuntur a solidorum vitio immediate pen- » dentes, quidquid aliter sentiant Medici fluida semper accusan- » tes. » (*De Fibra motrice*. Lib. I. *Cap. IX*.) E qui conside-

ro, che *Baglivi* stesso raccomandò ai Medici lo studio de' morbi senza vizii degli umori; e che lo antepose ai bisogni dell'Arte (V. De hiis quæ desiderantur adhuc in Arte.) In oltre considero che *Baccone* al *Lib. IV. De Augment. Scientiarum* si volse a' Medici de' suoi dì, e lamentò non ponessero mente alle sproporzioni diverse e alle dissomiglianze degli organi; che di più li avvertì di potere esse divenire morbose continenti cagioni; e che senza farne il debito conto si correa il pericolo di riferirne agli umori le malattie consecutive; mentreché derivano all' opposto da alterazioni dei solidi. E voi considerate che nelle *Instit. Patholog.* di *Gaubio* dopo il trattato delle malattie de' solidi (§ 267.) » leggesi in humores cadere possunt » e che Fatendum quidem, Veteres haud adeo male iisdem inter morborum causas locum dedisse; quum solitarii plerumque illibata sanitate ferantur, nec nisi læsis demum *solidis* in morbum erumpant. » Non V' incresca poi se v' invito a riflettere ancora, che un *Alberto Haller* disse: l' umorismo può ammettersi solo in pochi morbi; e se aggiungovi altri conforti al solidismo, senza giovarmi tuttavia de' moltissimi mandati più volte in luce, e massime di quelli che sparsi nelle mie tre premiate Memorie, e nelle *Nuove riflessioni contro l' ipotesi della Putrefazione nei corpi viventi.*

30. È noto che *F. Hoffmann* al Cap. 6. sezione 1.ª T. 3. della sua *Medicina Razionale* trattò il bel tema — De fluidorum vitiis ex vitiosa solidorum dispositione — che *A. Pasta* trattò — De morbis sine materia; — ed è pur nota la Dissertazione di *Birckholz* — De solidis morborum causis — L' energia della vita secondo *Brandis*, e *Roose* risiede solamente nelle parti solide dei corpi organizzati. Piacque a *Bordeau* il solidismo meccanico. Un nostro Medico connazionale omai scordato, benchè non mai dimenticabile per originali e profonde investigazioni intorno la peste di Levante, le malattie croniche, la febbre americana, ed ammirabile per filantropìa e nobile coraggio, *Eusebio Valli*, fece anche la critica contro al-

l'umorismo. (Discorso sopra il sangue considerato in salute e malattia con esperimenti ecc. Mondovi 1789). Confutò le primarie emodiscrasie; e le riferì per buona parte a' turbamenti d' innervazione. L' illustre Prof. *G- A. Testa* al L. 1.°. Parte seconda Cap. IV. della sua *Dinamica animale* studiò i periodi vitali de' morbi dipendenti da semplice e sola lesione dei solidi. *Strambio seniore* dopo avere per un decennio investigata in Legnano la pellagra (cioè un morbo non molto lontano dallo scorbuto; e di vero fu chiamata dall' *Odoardi scorbutiis alpinus*) escluse ogni umorale teoria diretta a spiegarne lo sviluppo. Il sistema fondato da *Cullen* fu solidistico; nè sotto questo rispetto le idee madri della dottrina Browniana si dispregiarono, nè a me, come ad altri, parvero spregievoli propriamente. Osserva il Prof. C. L. *Deumas* nel Vol. 2. Cap. III. della sua *Dottrina Generale delle malattie croniche*: » le alte-
» razioni dei fluidi non esercitano sulle malattie tutta la in-
» fluenza loro attribuita per le dottrine dedotte dalla Patolo-
» gia umorale, e dal sistema chimico, perchè essendo i fluidi
» un prodotto della vita; le alterazioni che provano sono rela-
» tive a quelle delle forze, e delle azioni vitali. Le leggi par-
» ticolari ai corpi viventi regolano la quantità, la proporzione,
» e le qualità degli umori. Si potrebbero dunque riguardare
» come vitali affezioni tutti gli effetti prodotti dalle diverse
» alterazioni loro, poichè sono esse determinate dalle medesi-
» me cause, e seguono le medesime leggi. » I temperamenti sono in gran parte costituiti dai solidi, e preparano molte malattie. Così convien credere anche per quelle della età. Chi potrebbe ragionevolmente riferirli agli umori, quando che uomini, comunque nutriti ed in qualsiasi clima le soffrono, e le presentano giunti a quel dato periodo? Sarei quasi per dire che talora siano anche i temperamenti diversi secondo le diverse età, o che per esse succede un predominio del tale sistema o del tal viscere; che questo predominio è appariscente più nella tessitura de' solidi, che nella composizione chimica degli umo-

ri; e che in quelli sono rinchiuse le principali ragioni del nostro essere, delle differenze organiche addotte dalle età, e di quelle che sono riferibili ai morbi. Sembrano a me questi pareri non ispregievoli, e che quindi possa tornare bene anch' oggi sottoporli a chi ha mente; e tanto più per non essere tali soltanto; ma deduzioni attinte dai fattì, da intelletti sani di varie regioni, e di tempo diverso dall' *andazzo* di oggidì, e quindi tanto più considerabili. Ciò nullammeno, ponete pure, se vi piace, da un lato quanto ho discorso or ora sul solidismo. Ma considerate, che i moti organici, sì negli animali che ne' vegetabili, regolano il corso degli umori, che ne costituiscono la crasi, e dirigono ogni funzione; e considerate che ciò non è andazzo, ma invece un vero assoluto. Rispetto poi a' semplici movimenti considerate i contrattili e gli espansili; e Voi vedrete che sono di gran valore, e militano veramente in pro del solidismo. Ciò scorsi io stesso altra volta; e che rappresentano due somme forze de' tessuti organizzati, non degli umori, due forze che meritarono le contemplazioni di *Puccinotti*, di *Schina*, di *Hodge*, di *Brizio Cocchi*, e che furono dai moderni Fisiologi Alemanni poste in maggior luce per buon numero di conchiudenti esperienze, sì da poterne trarre con buon fondamento validità di prove in favore del solidismo. Accade lo stesso per l' erezione del pene, della clitoride, e dei capezzoli sul principio dell' estro venereo, e per tutti gli altri atti organici o dinamici del sistema nervoso, che anche presiede ai contrattili, agli espansili, ed ai meccanici degli animali pressochè tutti. Consimilmente può dirsi anche rispetto alle secrezioni; posciachè, sebbene il loro *mezzo* consista nella massa del sangue e di altri umori, pure il ministerio delle medesime è opera dei solidi, che lo esercitano in grazia di azioni promosse dalle forze vitali, ed in ispecie per le insite negli organi secernenti, non per una primaria qualunque potenza degli umori. Intorno a che mi sembra di grande rilievo osservare: che analizzato il sangue arterioso tratto in prossi-

mità di quegli organi, non ci si trovassero le particolari materie degli umori prodotti dal processo secretorio. Per esempio la pepsina, il muco, la pancreatina, ecc. non si trovano fuor di ogni dubbio nel sangue, sibbene negli organi proprii secernenti i suddetti principii. E però io ne concluderei: doversi le separate materie, più che alla emocrasi riferire proprio ai poteri dei solidi, e alla struttura degli organi che adempiono a quella data funzione; quantunque ne risulti un umorale prodotto; dunque ne rimane confermata davvero la superiore attività dei solidi, e da questi palese la dipendenza degli umori. Ne convince anche la secrezione del latte; giacchè è proprio un fatto, che prima della medesima cominciano le azioni nerveo-vascolari dell' utero sul seno, poi viene la febbre di quel nome, indi il colostro, e da ultimo il suddetto benefico umore. Accennai già a questo 9 paragrafo l' effetto dinamico del pane tratto appena dal forno per la singolaritá di conseguirne agli affamati la cessazione di un sì grande bisogno mediante il solo odore del medesimo; e ne dedussi: non accettabili le umorali, e le chimico-organiche dottrine. Ora, qui richiamo quel fatto, e col desiderio che gli altri ivi ed altrove toccati aggiungano sopra questo punto il valor loro; e v' invito, non a considerare più odori e fame; ma sostanze ed appetiti soddisfatti. Tutti più o meno ci nutriamo; e dopo il pasto, anche gli astemii, innanzi la *chimificazione*, e la *chilosi* acquistano a vario grado una generale organica energia, e vivacità di spirito; tantochè quivi Uno si permise di tenere l' arrischiato subbietto della *febbre del pasto*; e già da gran tempo era nota l' osservazione: *ingenii largitor venter*. In questo caso non poche ore trascorrono avanti che il chimo sia fatto, e scenda al duodeno altre pure ne passano prima della sua elaborazione in chilo, e del trasporto di questo nella torrente sanguigna. Quegli atti di energia, e di vivacità non paionmi adunque da spiegarsi colla dottrina umorale; sì bene invece per la solidistica. E per vero torna chiaro, anzi necessario, che debbono es-

sere intesi per la evidente applicazione di stimoli alle pareti dello stomaco, pel reagire delle medesime, e pel ridestarsene la forza del viscere; e che così ne rimangano eccitati i nervi e i vasi proprii; e gli uni e gli altri per simpatia, e propagazione di movimenti innalzino le facoltà del corpo, e dell' anima, che mai fanno divorzio tra loro fino a che dura la vita. Anche la generale assimilazione si opera pei solidi principalmente, o sia per la organica loro *elettività*, della quale trattai nella *Memoria* relativa (§. 6.) pubblicatami tra quelle di questa *Accademia dell' Istituto delle Scienze* 1862. Certo è che il *plasma sanguinis* ne è il mezzo: ma esso viene dai solidi elaborato ed attratto, per modo, che ogni parte risulta ricomposta identicamente, e rifatta dalle perdite cui va di continuo soggetta per l' esercizio delle funzioni vitali. In ciò pure io scorgo primato e prevalenza dei solidi sopra gli umori; scorgo un concetto, che forse fu anche di *Ippocrate* secondo, per essere a Lui attribuita la bella osservazione tradotta così: » Unum hominum alimentum, dum plures existunt alimento- » rum species. » (1). Notatelo bene.

(Continuerà).

SUNTO DI OPERE E DI DISSERTAZIONI.

Sifiloma. Manuale di Wagner pag. 317. — *Lipsia* 1864.

Col nome di Sifiloma s' intende una neoformazione di varia estensione che presentasi in quasi tutti i tessuti ed organi, circoscritta o diffusa, prodotta da sifilide costituzionale, i cui

---

(1) Torna anche ciò in rafferma del non potersi giudicare *Ippocrate* assoluto Umorista: già l' accennai a questo 5.° paragrafo ed ora si rinvalida, che nol si deve, per le ragioni prima, e qui addotte.

essenziali elementi, simili ai corpuscoli bianchi del sangue, sono cellule con un gran nucleo e liberi nuclei, le quali cellule annidansi ognuna in un tessuto connettivo povero di vasi, oppure a gruppi. Il Sifiloma si presenta probabilmente in tutti i tessuti ed organi contenenti vasi. Trovasi nella pelle, specialmente in quella dei genitali e dell' ano (ulcero indurito, condilomi piatti, le così dette grandi gomme) nelle parti sottostanti alla pelle, massime nel tessuto connettivo sottocutaneo, nel periostio e tessuto osseo, nella dura madre e nelle membrane del cervello, nella mucosa della bocca, faringe, stomaco, tenue e crasso, laringe, trachea e bronchi, nelle membrane che limitano gli organi digestivi e respiratori, nel fegato e milza, nel pancreas, polmone e cervello, nella tiroidea, reni, nei testicoli, epididimi e loro membrane.

Negli adulti il Sifiloma si presenta il più sovente nella pelle, nel periostio unitamente alle ossa, nel fegato e milza; nei neonati e fanciulli si presenta nella pelle, nei polmoni, fegato e milza. Il Sifiloma offresi nello stato fresco quale una massa grigio-rossastra, talvolta seminata di punti sanguigni, molle, omogenea senza succo, oppure gemente un umore scarso mucoso chiaro o torbido. Esso non è mai decisamente delimitato ed incapsulato, ma esaminato più da vicino, sempre diffuso e costituisce sia nelle membrane che nei parenchima, masse nodose di varia grandezza fino ad un pugno, di forma rotondeggiante ed irregolare; talvolta apparisce decisamente limitato; oppure costituisce, specialmente nelle membrane, più di rado nei parenchimi (polmoni, fegato, milza) diffuse infiltrazioni della piú varia estensione; oppure finalmente quando è in istato di diffusa infiltrazione presenta masse nodose (polmone, fegato).

Dopo una durata più o meno lunga il Sifiloma trapassa o in semplice atrofia con scarsa metamorfosi grassosa, oppure in ulcerazione o formazione di cavità, oppure ambidue i mutamenti hanno luogo l' uno accanto l' altro. Nel primo caso la

massa diventa poco a poco grigia o grigio giallastra, più soda, più secca, senza succo. Punti così alterati trovansi il più delle volte solo nei centri dei nodi o della diffusa infiltrazione; più di rado ancora fra i punti grigio-rossastri e giallastri; ora manifesti ora indecisi. Nell'altro caso nascono alla superficie della pelle o delle mucose ulceri di varia grandezza, irregolarmente sinuose; negli organi parenchimatosi (come nella infiltrazione nodosa dei tessuti piani) nascono cavità simili a recenti caverne, che contengono un liquido sieroso o mucoso; il più delle volte anche rimasugli della massa gialliccia soda o caseosa. L'elemento essenziale del Sifiloma sono cellule o nuclei ed ambidue assieme; sicchè ora le une ora gli altri predominano. Giovani Sifilomi come pure le parti periferiche dei vecchi sono costituiti il più delle volte solo da nuclei, oppure da nuclei e singole cellule. Sifilomi vecchi non ancora ad alto grado atrofici sono formati il più delle volte solo da cellule o da cellule con pochi nuclei. I nuclei non offrono niente di caratteristico; essi misurano un trecentesimo di millimetro, il più spesso rotondi, di rado rotondeggianti, allungati ed anche un poco angolosi; offrono relativamente pochi indizii di divisione e contengono il più delle volte un distinto nucleolo. Le cellule rassomigliano ai corpuscoli bianchi del sangue aventi un sol nucleo. La loro grandezza oscilla talvolta fra 1/150 e 1/300; alcuni giungono ancora ad 1/100. La loro forma è il più sovente rotonda, tal fiata rotonda-allungata, oppure là ove questi corpuscoli giacciono strettamente gli uni contro gli altri, sono angolosi per pressione reciproca. La membrana della cellula è quasi sempre distinta, il contenuto discretamente granuloso, il nucleo ora centrale, ora eccentrico, il più delle volte è semplice, di rado doppio, giammai molteplice, il più delle volte grande in rapporto alla cellula, e perciò giacente a ridosso della membrana di essa. Parecchi Sifilomi contengono accanto a cellule distinte, corpi la cui natura cellulare non è sicuramente decisa.

È caratteristico il rapporto di queste cellule e nuclei colla sostanza che li circonda. Frequentissimamente le descritte cellule e nuclei giacciono separatamente in piccolissimi spazi cavi circondati da tessuto connettivo. Quest' ultimo è il più di sovente così scarso che fra le singole cellule e nuclei si vedono solo fine fibrille di tessuto connettivo. Tale maniera di conformazione fa l' impressione come se p. es. nel corion della pelle esterna o di una mucosa ogni cellula fosse separatamente adagiata, sicchè ne nascessero piccolissimi alveoli collocati vicinissimi gli uni agli altri. Talvolta il tessuto connettivo è più abbondante che la massa delle cellule. Accanto alle dette formazioni se ne trovano ancora delle altre ove entro un alveolo apparente oppure reale si trovano più cellule fino a dieci e più. Se finissimi tagli di questo neoplasma si sottopongono all' azione del pennelleggiamento (1), allontanate le cellule si offrono allo sguardo i veri alveoli, cioè spazi decisamente limitati, del tutto vuoti, rotondi o rotondeggianti: oppure si vedono nell' alveolo che prima appariva semplice ancora più fine fibrille le quali formano entro i primi altri distinti piccolissimi alveoli.

Un altro modo di alveoli ha origine da ciò che ove decorrano l' uno accanto all' altro fascetti di tessuto connettivo, o dove il tessuto elastico è stipato, come nelle membrane le quali sono formate di fibre muscolari organiche, trovasi una serie il più delle volte semplice di cellule giacenti l' una dietro l' altra più o meno strettamente, le quali poi sono collocate uniformemente entro di un tubo o ad una scannellatura. Questi spazi a modo di scannellatura mostrano ancora dopo la penelleggiatura talvolta fibre di tessuto connettivo, le quali s' intrecciano obbliquamente o trasversalmente.

La sostanza nella quale le cellule ed i nuclei sono posti è il tessuto connettivo. Il medesimo tessuto connettivo ora tro-

---

(1) Strisciare con un pennello la preparazione.

vasi abbondante come frequentemente nel corion della cute, e delle mucose, nel tessuto connettivo degli organi e delle parti degli organi; ora è scarso, come nelle membrane costituite da fibre muscolari organiche, nei tessuti elastici, nei parenchimi poveri di tessuto connettivo (fegato, polmoni e cervello ecc.). Che si trovi talvolta il tessuto connettivo in vecchi sifilomi molto abbondante, sicchè masse callose apparentemente semplici esistono, è conseguenza dell' Atrofia semplice e grassosa, e del consecutivo riassorbimento degli elementi cellulari.

Quando le cellule ed i nuclei giacciono gli uni distinti dagli altri in questo tessuto fondamentale, quest' ultimo è solamente poco cambiato, sicchè la sua normale struttura fibrosa può riconoscersi chiaramente ovunque. Quando trovansi tuttavia alveoli di specie più grande, i mutamenti del tessuto fondamentale sono più rilevanti, le fibre sono più rigide, la tessitura fibrosa meno distinta. I capillari ed i grossi vasi del tessuto infiltrato di cellule sembrano subire solo piccoli mutamenti. La infiltrazione delle cellule e dei nuclei non è, massime nelle parti periferiche dei Sifilomi, di frequente uniforme, ma forma dei focolai di varia grandezza e per lo più microscopici fra i quali giacciono o niuna o poche cellule e nuclei. Nella parte centrale più grande è molto meno distinta visibilmente la fitta deposizione cellulare a modo di focolai. I focolai del resto non sono mai limitati decisamente, ma trapassano il più delle volte a poco a poco nelle parti circostanti, poco o niente infiltrate.

La più frequente metamorfosi del Sifiloma è *la semplice atrofia delle cellule e nuclei*; il più delle volte contemporaneamente con poca e di rado con abbondante metamorfosi grassosa e allora per solito solo qua e la situata. Ambidue le metamorfosi esistono ora in pari tempo nelle stesse cellule, ora trovansi in diverse cellule e nuclei. Esse colpiscono sempre per prime le parti centrali e più vecchie della neoformazione, dal qual punto si diffondono sempre più verso la periferia,

sicchè questa mostra talvolta solo all' esame microscopico elementi immutati. Mediante tale metamorfosi nascono, quasi nello stesso modo come nella neoformazione del tifo, del tubercolo, cancro ecc. ulceri che si dilatano superficialmente sulla pelle e sulle mucose e nascono cavità in forma di caverne nei casi di discreta infiltrazione nodosa nelle membrane e parenchima. Se questa atrofia nasce lontana dalla superficie della pelle o della mucosa, se gli strati più superiori di questi tessuti sono poco o niente infiltrati, si formano nella superficie loro punti somiglianti alle cicatrici o vere cicatrici. Solo di rado trovansi nel sifiloma emorragie e metamorfosi dello stravaso in pigmento.

Il tessuto connettivo, e probabilmente in alcuni luoghi i capillari, formano il punto di partenza del Sifiloma. Rispetto al primo la dimostrazione fu data da *Virchow* per le più svariate località. In singoli organi i quali sono poveri specialmente di tessuto connettivo, le cellule ed i nuclei del sifiloma sembrano nascere da vegetazione dei nuclei dei capillari, e pare abbia luogo una consecutiva trasformazione fibrosa della parete dei capillari stessi: così nel cervello, fegato ecc.

Nel più dei casi la neoformazione del sifiloma è formata solamente da cellule e nuclei; però non di rado ha luogo senza dubbio anche una contemporanea formazione di tessuto connettivo, massime in organi parenchimatosi che ne sono poveri (cervello, fegato, milza ecc.) Talvolta (p. es. nello stomaco) è altresì la neoformazione di tessuto connettivo molto abbondante in rapporto alla quantità delle cellule e nuclei neoformati.

L' influenza del sifiloma sul tessuto affetto corrisponde in generale con quella della neoformazione carcinomatosa, tubercolare ecc. Le parti affette della cute, delle mucose, delle membrane fibrose, e parenchimi diventano più o meno incapaci a funzionare in parte per l' infiltrazione delle cellule e dei nuclei, in parte soprattutto per la compressione od atrofia secondaria dei capillari, condotti glandolari, cellule glandolari ecc. esi-

stenti in quei tessuti. Ne' canali nasce un restringimento il quale secondo la località e grandezza del medesimo ne produce svariati effetti. Negli spazi contenenti aria accade un rimpiccolimento dei medesimi fino alla loro completa scomparsa. Se la pelle affetta è in pari tempo la matrice alle parti sovraposte p. es. agli epiteli, la nutrizione di questi soffre particolarmente quando l' infiltrazione attacca preferibilmente gli strati superficiali. Noi vediamo ciò, oltre i luoghi comuni della pelle, specialmente nelle unghie: la onicchia sifilitica sembra essere sempre causata da infiltrazione cellulare della matrice dell' unghia.

Rispetto al rapporto del Sifiloma colle restanti neoformazioni, questo distinguesi dalle altre nella più parte delle particolarità.

In primo luogo il lato etiologico del sifiloma è essenzialmente differente. La predisposizione a questo è altrettanto universale quanto la predisposizione alla formazione del pus. Il sifiloma si presenta in ogni età, massime nel feto, in ogni sesso. Le cause occasionali del sifiloma sono più conosciute di quelle delle altre neoformazioni.

La tessitura grossolana e microscopica del sifiloma è nel più dei casi così caratteristica che è impossibile uno scambio colle altre neoformazioni. La qualità grossolana anatomica mostra molteplici analogie con altri neoplasmi: nella forma diffusa colla suppurazione diffusa, o così detta infiltrata, colle neoformazioni diffuse del tubercolo, colla neoformazione linfatica del cancro; nella forma nodosa con parecchi ascessi, tubercoli, sarcomi, e cancri. Un confronto col lupo è inamissibile poichè l'istologia di questo non è ancora abbastanza conosciuta, e mostra sì numerose analogie col sifiloma che molti casi del medesimo con molta probabilità sono sifilomi. Il medesimo vale ancora per la neoformazione del moccio, e farcino. -- Le più grandi analogie offre il sifiloma sia nella struttura che nel modo di presentarsi, di crescere, di nascere,

d'azione sui tessuti che l' hanno originato, sui circostanti e sull'intero organismo, da un lato coll'ascesso e col tumore tubercolare, dall' altra col cancro.

Riguardo al decorso del sifiloma le analogie col tessuto granuloso sono piccole, però numerose quelle col cancro e manifeste.

Il sifiloma si distingue da tutte le altre neoformazioni per la sua maggiore propensione alla guarigione. Esso guarisce verosimilmente e non di rado spontaneamente, nella maggioranza dei casi mediante una adatta cura. Numerosi esempi tratti dalla letteratura e dalla propria osservazione, non lasciano dubbio su ciò. Non in tutti i casi avviene la guarigione, e questa non suol essere che solamente temporaria. La guarigione non è più possibile, quando in seguito della grande formazione cellulare e nucleare, sono deperiti i tessuti la cui rigenerazione giammai o solo di rado avviene, p. es. la sostanza cerebrale, il tessuto glandolare; o quando già esistevano cicatrici come nella pelle, nella mucosa delle fauci, delle vie aeree, dello stomaco e dell' intestino.

Mentre io, rispetto al sifiloma dei singoli tessuti ed organi, rinvio alla letteratura, metto in rilievo solo parecchie affezioni le quali appartengono senza dubbio al sifiloma, in parte dietro ai risultati anamnestici, in parte in causa del contemporaneo presentarsi di altre affezioni sifilitiche, in parte finalmente per le proprietà anatomiche grossolane e massime istologiche. E sono alcuni casi di lupo, alcune ulceri cutanee che non appartengono ad affezioni cognite; alcune affezioni proprie della dura madre, e delle altre due membrane molli; alcuni tubercoli delle membrane cerebrali e del cervello, parecchie ulceri della laringe, la così detta epatizzazione bianca dei polmoni dei feti; certi casi di veri tubercoli pulmonari, alcune affezioni di fegato ascritte fino ad ora all' infiammazione, con formazione di cicatrici, la più parte dei più grandi tubercoli della milza, i più dei casi della così detta ipertrofia di

tutte le membrane dello stomaco, parecchie ulceri intestinali, ecc.

NOTIZIE EDITE

Fisiologia

Ricerche sul meccanismo del sistema nervoso regolatore del cuore. *Per I. Bernstein.*

L'autore partendo dalle esperienze di *Goltz* trova anzitutto che l'irritazione del cordone limitante del simpatico nella cavità addominale produce facilmente soffermamento del cuore. Il cordone limitante si taglia nelle rane là dove le due aorte si riuniscono in aorta addominale; isolato poi all'insù fino alla 6. vertebra, s'irriti con una corrente elettrica — tagliando i vaghi l'irritazione del simpatico resta priva di effetto, egualmente che nel caso in cui si distrugge la midolla allungata. Il taglio della midolla spinale tra la 4. e la 5. vertebra ne pregiudica appena l'azione; in seguito all'incisione tra la 3. e 4. vertebra vedesi solo rallentamento, ma non riposo del cuore; se il taglio si fa ancora più sopra non si manifesta alcun'azione. Da ciò ne consegue che le fibre del simpatico attive in ogni esperienza, passavano per i rami comunicanti nella midolla spinale, ed il loro numero era maggiore tra la 3. e 6. vertebra. Che anche più in alto qualche fibra attiva del nervo simpatico sia contenuta nella midolla lo mostra la seguente esperienza: tagliando il cordone limitante dei due lati al di sopra del nervo brachiale, allora l'irritazione fatta nel luogo di sopra indicato (riunione delle due aorte) non è più così attiva come prima. Tutte queste fibre quindi portansi in alto nella midolla spinale fino all'allungata, e trasportano perciò la loro azione alle fibre paralizzanti del vago. Infatti tutte le parti del sistema nervoso centrale al di sopra della midolla allungata pouno essere distrutte senza che ciò abbia influenza sull'esito dell'esperienza.

Per trovare l'estremità di queste fibre riflesse del vago (come le chiama l'autore) dobbiamo attenerci all'esperienza di *Goltz*, il quale trovava che l'irritazione meccanica dei nervi terminanti nell'intestino cagiona soffermamento del cuore per azione riflessa del vago: l'effetto resta quando si tagliano i vaghi, si distrugge la midolla allungata o si taglia al di sopra della 3. vertebra. Tutto ciò rende probabile che qui si tratti delle stesse fi-

bre, le quali l'autore ha riconosciute nel simpatico. Ciò venne elevato a certezza dell'autore medesimo il quale ha riconosciuto che l'esperienza di *Goltz* resta senza effetto, anche quando si taglia il cordone limitante al punto di riunione delle due aorte. Inoltre egli trova, che l'irritazione del simpatico al di sotto di quel punto non produce, ma che da essa ha origine un ramo in apparenza simpatico, il quale scorrendo con l'arteria mesenterica si dirama nell'intestino tenue e nello stomaco: l'irritazione di questo ramo fa fermare il cuore in diastole; per mezzo suo il simpatico ottiene la sua attività al di sopra di quel punto. L'azione meccanica di questo nervo produce effetti molto deboli; l'irritazione meccanica al contrario p. es. legatura di un ansa posta intorno al cordone limitante, può produrre una diastole della durata di 5-10 secondi.

Passando alle ricerche sui conigli l'autore credeva in principio di dover trovare i nervi riflessi del vago, da lui chiamato *nervo mesenterico*, nel nervo splancnico; l'irritazione del ganglio centrale splancnico restó pertanto senza alcuno effetto. Fu impossiblie isolare il cordone limitante senza distruzione dei rami comunicanti. Supponendo che anche nei conigli, come nelle rane qualcuna delle fibre in discorso abbiano potuto passare in sopra nel simpatico, egli irritò anzi tutto l'estremità superiore del simpatico del collo tagliato il più profondamente possibile. Egli infatti ottenne in questo modo una chiara diminuzione della frequenza del polso. Legando il nervo tra gli elettrodi ed il ganglio cervicale superiore l'effetto cessava; però si verificava anche tagliando il vago dello stesso lato; con ciò era escluso il sospetto del passaggio della corrente elettrica sul vago da poter far supporre una irritazione immediata di questo nervo, irritazione che può essere cagionata benissimo da un trasporto del simpatico sul vago mercè la midolla allungata; perchè cessa l'effetto tagliando i due vaghi o distruggendo la midolla allungata. Anche l'irritazione chimica del simpatico al collo mercè una soluzione di cloruro di sodio, a midolla allungata e vaghi intatti, dava una piccola diminuzione nella frequenza del polso.

Per riconoscere nelle parti profondi del cordone limitante le fibre riflesse l'autore tentò l'irritazione dello stesso nella sua posizione, mercè l'applicazione di elettrodi puntuti dopo di aver paralizzato l'animale col curaro e mantenendo la respirazione artificiale: questo stesso aveva tentato *Bezold* per riconoscere il sistema nervoso eccitante. Però quest' autore nell'irritazione del cordone toracico ed addominale aveva sempre tagliato la midolla spinale al di sotto della midolla allungata come anche i due vaghi. *Bernstein* però fece le sue ricerche senza questi tagli, e non ottenne perciò alcun cangiamento nella frequenza del polso, il quale al contrario durante l'irritazione divenne irregolare. Egli spiega questo per l'esistenza contempora-

nea in questo caso dell'azione eccitante e paralizzante, le quali si sarebbero neutralizzate a vicenda. Avendo *Bezold* trovato che l'azione eccitante da lui scoverta non si manifestava quando il simpatico veniva tagliato tra il punto irritato ed il cuore, l'autore ha ripetuto l'esperienza, ed infatti dopo il taglio del cordone limitante sulla 6. o 7. costa si osserva, irritando lo stesso al di sotto della parte toracica, od anche nella regione lombare, una diminuzione nella frequenza del polso od anche una vera cessazione del polso medesimo. L'effetto è più notevole quando si tagliano ambedue i cordoni limitanti, e meno nell'irritazione al di sopra della 12. costa: al di sotto della 4. vertebra lombare è appena visibile; il massimo dell'azione si ottiene irritando verso la 2. o 3. vertebra lombare. Quest'azione del simpatico cessa se si taglia il midollo spinale tra la 1. e 2. vertebra toracica. Dopo ciò è indubitato che le fibre riflesse dei conigli hanno lo stesso corso che quelle delle rane: esse vanno dal simpatico al midollo spinale mercè i rami comunicanti, e per la midolla spinale decorrono alla midolla allungata, dove trasportano la loro irritazione sul centro del vago.

La scoverta delle fibre riflesse del vago porta alla quistione: qual'è la loro significazione fisiologica? O cioè se esse sono attive solamente quando vengono irritate le loro estremità periferiche, ovvero trovansi sempre in uno stato irritativo ed agiscono quindi sempre nelle fibre paralizzanti del cuore contenute nel vago, la cui attività allora verrebbe tutta od in parte a svilupparsi per l'azione riflessa seguendo questa via? Ma le vie ch'esse percorrono conducono contemporaneamente al cuore fibre eccitanti, la di cui recisione contemporanea può dare solo un risultato misto. Partendo da questo punto, B. à cercato di vedere, se in seguito alla recisione delle fibre riflesse nel midollo spinale e quella dei due vaghi al collo si avevano gli stessi risultati che senza questa operazione. Egli intanto ha ottenuto il contrario, e ne deduce, che l'irritazione normale del vago, la quale si manifesta con l'aumento della frequenza del polso, dopo il taglio del nervo stesso non è cagionata da un'irritazione automatica del centro nervoso del vago, ma solo da un'irritazione riflessa per le fibre da lui trovate. Per la riuscita dell'esperienza è indifferente di tagliare la midolla nella regione cervicale alla 3. vertebra e mantenere la respirazione artificiale ovvero in corrispondenza della 7. vertebra e di estirpare il simpatico al collo.

Anche nell'ultimo caso tutte le fibre accessorie restano intatte ed il loro taglio può nel primo caso essere riguardato come causa dell'inattività del tronco del vago.

Bernstein ha istituito queste ricerche anche sul cane ed ha trovato qui un notevole aumento della frequenza del polso in seguito alla recisione della midolla spinale, mentre nei conigli quest'operazione non esercita alcuna in-

fluenza. Ciò l'autore si spiega per il compenso che si stabilisce col separare contemporaneamente le fibre riflesse e le eccitanti; nei cani al contrario quest'ultime fibre sembra che agiscono più debolmente. Anche quì pertanto la recisione del simpatico in seguito a quella del midollo spinale mostrasi senza influenza sulla frequenza del polso.

La stessa azione, spiegata dalla recisione del midollo spinale, si aveva col dilaceramento od estirpazione del simpatico o solamente delle sue parti inferiori dalla settima costa in sotto, con cui venivano egualmente paralizzate le fibre riflesse del vago. Distruggendo tutto il simpatico si vede una notevole diminuzione nella frequenza del polso, per effetto della paralisi contemporaneamente, delle fibre eccitanti. Recidendo il midollo spinale alla settima vertebra toracica, non vengono allora paralizzate tutte le fibre riflesse, ma non pertanto l'azion del vago appare molto indebolita; nella recisione in corrispondenza della prima vertebra lombare resta solamente una parte della sua azione, al disotto della quarta vertebra lombare, però può tagliarsi impunemente la midolla spinale, che non si esercita nessuna influenza sul vago. Ciò corrisponde totalmente al corso delle fibre riflesse, come lo si è di sopra rappresentato. *(La Medicina, 10 Aprile, e 1 Maggio 1865).*

Patologia e Terapeutica Medica

Nuovo strumento per determinare rapidamente e con facilità la quantità dei globuli rossi del sangue.

L'egregio prof. *Mantegazza*, preoccupato con giusta ragione delle difficoltà dell'analisi chimica del sangue, la quale, e per la copia degli strumenti e per la delicatezza delle operazioni, è resa impossibile alla maggior parte dei medici, è arrivato dopo molti tentantivi ad inventare un globulimetro ingegnosissimo, per mezzo del quale si può in qualunque circostanza riconoscere in cinque minuti la quantità approssimativa dei globuli, con esattezza pari a quella data dalle analisi chimiche. Non daremo la descrizione del globulimetro, la quale si trova inserita nella *Gaz. med. Ital. Lombardia*, Giugno 1865, e ci basterà indicare il principio sul quale è costruito l'istrumento. Esso si fonda sulla proprietà che ha uno strato di liquido sanguigno, più o meno ricco di globuli rossi, ad intercettare più o meno i raggi luminosi; di modo che la fiamma di una candela stearica messa in una camera oscura si vedrà più o meno, secondochè si riguardi a traverso un sangue pletorico o anemico, conservata ben s'intende la stessa distanza dall'occhio alla candela e la stessa spessezza dello strato sanguigno. Se poi fra il

sangue e l' occhio dell' osservatore si intromettano vetri azzurri, più il sangue sarà pletorico, cioè ricco di globuli, e meno ci vorranno vetri azzurri per intercettare la luce; il contrario avverrà per il sangue anemico. Moltiplicando questi vetri, si ottiene una misura graduale della quantità dei globuli; lo strumento indica così la pletora, lo stato medio della ricchezza globulare nell' uomo; la media nella donna; l' anemia leggera; ed un' altra serie di vetri l' anemia grave. Basteranno questi pochi cenni per mostrare l' utilità di questo strumento semplice e di facile applicazione, in confronto dei processi chimici, accessibili a soli pochi medici versati molto nella chimica, mentre che il globulimetro con un poco di abitudine può essere maneggiato da tutti ed in qualunque luogo. *(Gazzetta Medica Italiana Provincie Venete, 24 giugno 1865).*

Di un nuovo succedaneo al chinino nelle febbri intermittenti.

I dottori *Brault* e *Péneau*, esercenti in paesi poveri e paludosi, dove regnano endemiche le febbri intermittenti, intrapresero numerose indagini nella mira d' avere un rimedio di efficacia pari o quasi uguale a quella dei preparati chinoidei, e che possa essere alla portata del povero, di un rimedio cioè che alla virtù accessifuga riunisca il vantaggio economico. Finalmente i medesimi credono di avere trovato questo rimedio nell' osso di Seppia, il quale, secondo i loro molteplici sperimenti guarisce *esattamente*, *sicuramente* e *prontamente* una febbre intermittente quanto la china e i suoi preparati.

Essi l' amministrano nel tempo dell' apiressia 4-8 ore prima dell' accesso in forma di polvere ed alla dose di 20 grammi negli adulti e di 10 nei fanciulli. Per una febbre di mediocre intensità le dosi da essi impiegate sono dalle 6 alle 7; in tutto 140 grammi.

Ora 140 grammi di osso di Seppia hanno un valore di 12 centesimi circa; e se con soli 12 centesimi si potesse realmente guarire le febbri intermittenti, sarebbe per fermo una grande risorsa per i poveri infermi. Pare però che dai pochi esperimenti intrapresi dal dottor *Namias* nell' Ospitale di Venezia non si sia ottenuto tutto quel risultato che se ne aspettava. Comunque, nuove e più numerose esperienze chiariranno se, e sino a qual punto siano costanti i successi annunziati dai dottori *Brault* e *Péneau*.

A parere dei medesimi la virtù antiperiodica dell' osso di Seppia sarebbe dovuta alla materia organica ch' esso contiene, non potendosi evidentemente attribuirla nè al carbonato, nè al solfato di calce, nè al cloruro di sodio, che vi sono contenuti, come risulta dall' analisi seguente:

Sopra 100 parti essicate a 100°

Carbonato di calce		83 : 50
Fosfato di calce		0 : 10
Cloruro di sodio		0 : 15
Materia organica	Sostanza volatile verde Solfo (traccie) Jodio (id.)	16 : 25
		100 : 00

(Gazzetta Medica Italiana Lombardia, 19 *Giugno* 1865*).*

Cura dell' onice col nitrato di piombo.

Trattasi qui di quegli onici nei quali, qualunque ne sia la causa, avviene che la piaga, dopo la caduta dell'unghia, si presenti di malo aspetto, la estremità del dito si gonfi e si deformi, pus sanioso e fetidissimo bagni l'ulcera, fattasi già rossa, sanguinante e sensibilissima. A prima giunta, questa affezione potrebbe scambiarsi con la carie della estremità del dito ma la quantità e la qualità della suppurazione, la estensione e la forma dell' ulcera, lo scandaglio della medesima, ci tolgono dall'equivoco. Il male progredisce, nulla lo modifica; non li ammollienti, non le sottrazioni sanguigne, non gli astringenti; quest' ultimi anzi nella maggiore gravezza dell' affezione, sono più ch' altro dannosi. Talora dei filamenti cornei molli, irregolari, frangiati e che hanno il loro punto di partenza dalla matrice dell'unghia, pajono la causa della insistenza della irritazione; non si saprebbe però attribuire a tale circostanza la gravezza del male, dappoichè nel maggior numero dei casi, que' filamenti non esistono. Sembrerebbe piuttosto, giusta le osservazioni di *Wardrop* doversi risalire, per ispiegare il fatto, ad una affezione generale; tuttavia non si può convenire con esso che la causa ne sia la sifilide. Questa può esserlo in alcuni casi, ma i molti fatti raccolti dal dott. *Moerloose* l'hanno condotto ad ammettere più spesso la influenza della scrofola nell' affezione in discorso. Riguardo poi al suggerimento cui diedero taluni, di amputare la parte malata, e fra questi *Ollivier*, non vi consente il dott. *Moerloose*, potendo assicurare di avere coll' applicazione del nitrato di piombo polverizzato ottenuto in otto o dieci giorni, ed al più in tre o in quattro settimane, delle guarigioni di onici che duravano da varii mesi e pei quali era stata consigliata quale unico mezzo di cura l' amputazione del dito affetto. Non occorre il dire che nei casi in cui dei filamenti cornei irregolari si trovassero sul fondo dell' ulcera, converrà dapprima esciderli. Una sola applicazione di polvere di nitrato di piombo basta per 24 ore. Fino dalle prime applicazioni il dolore cessa, diminuisce la gonfiezza e così pure la suppurazione, la quale perde anche del suo fetore; in capo a cinque o sei

giorni l'ulcera si presenta con aspetto migliore. *(Gazzetta Medica Italiana Provincie Venete 27 Maggio 1865).*

Sulla presenza ed il riconoscimento della itterizia epatogena e specialmente dell' epatogena catarrale; *per R. Virchow (Virchow' e Arch. Bd. XVXII, 117-125).*

L'itterizia può avere origine in due modi, per ritenzione della materia colorante biliare, o per trasformazione della sostanza colorante del sangue in materia colorante della bile. *Virchow* quindi distingue l'itterizia in due forme, l'una ematogena e l'altra epatogena. All'ammettere la forma ematogena hanno principalmente concorso le speciali ricerche dell'autore, con le quali egli ha mostrato l'affinità della bilifulvina con l'ematina. Dopochè poscia *Zenker, Funke e Valentiner* han mostrato che dalla bile ponno ottenersi cristalli identici a quelli che hanno origine da stravasi sanguigni di lunga data, e *Jaffè* al contrario ha preparato i cristalli di bilifulvina da una cicatrice apopletica, l'identità dei due corpi non può essere più posta in dubbio. La comparsa di sostanza colorante della bile nell'urina in seguito all'introduzione nel sangue di sostanze che ne sciolgano i corpuscoli rossi è stata provata dal *Kuekne.* Non pertanto finora non si è potuto ottenere a questo modo ed esperimentalmente una itterizia. Resta però fermo che si presenta veramente una itterizia ematogena, e ciò è tanto più necessario per ben distinguerla da quei casi in cui è necessario ammettere un'itterizia epatogenea, ovvero di riferire l'itterizia ad altri sintomi. *Virchow* dà molta importanza al colorito itterico della sostanza epatica; la sua presenza è un segno sicuro per la ritenzione della bile, benchè però non può affermarsi che l'itterizia abbia la sua origine dal sangue quando questo colorito del fegato manca. In questo caso il migliore criterio può fornirlo l'osservazione delle vie biliari, ed è importante principalmente lo stato della porzione intestinale del dotto coledoco. Le di cui alterazioni ponno apparire non notevoli dopo la morte, come quelle delle mucose esternamente visibili, le quali in vita sono arrossite e tumefatte, mentre dopo venuta la morte sembrano inalterate. Un forte ostacolo quindi non può spesso rinvenirsi nel dotto coledoco, benchè abbia potuto esistervi. A tal uopo bisogna considerare tre circostanze:

1. Lo stato del tessuto, il quale mostra o gonfiore semplice od edematoso; spesso quest'alterazione è congiunta ad iperemia od emorragia principalmente intorno l'orificio nelle parti vicine alla mucosa duodenale.

2. La presenza di un turacciolo nella porzione intestinale del dotto cole-

doco, il quale vien fatto da masse epiteliali bianche, molli, ma alquanto coerenti, ed il quale è stato sicuramente prodotto da pressione sulla porzione intestinale stessa. La mancanza di colorito giallo ci apprende che la bile non ha potuto più passare oltre l' ostacolo.

3. Subitanea dilatazione e coloramento bilioso di tutto il rimanente del dotto coledoco con la ristrettezza e quasi scoloramento della mucosa nella sua porzione intestinale.

Quando si bada a questi fatti, allora si può ognuno formare un giudizio alquanto sicuro sulla presenza in vita della chiusura del dotto coledoco, e quindi riconoscere chiaramente la cagione dell' itterizia catarrale, la quale, secondo *Virchow*, dipende sempre da catarro della porzione intestinale del dotto coledoco. Giudicando secondo questi principii le singole forme di itterizia, si acquista la convinzione che la forma epatogena catarrale della stessa è quella che predomina sulle altre, se in ogni caso non si vuole trovare un ostacolo grossolano. L' autore al presente comprende fra queste forme di itterizia quella che si presenta nella piemia, nel tifo, e nella pneumonia, come altresì quella consecutiva all' avvelenamento col fosforo. Tutti questi stati morbosi si complicano con catarro gastro duodenale, e tutti quindi ponno diventare biliosi. *(Gazzetta Medica di Torino già Provincie Sarde, 27 marzo* 1865 *)*.

Vomiti incoercibili per gravidanza, guariti istantaneamente coll' acquavite.

Gli alcoolici sono di moda. Si propinarono a' tisici: oggi si profferiscono alle gravide. Delle due, noi staremo piuttosto per queste ultime, epperò riferiamo il fatto seguente. Il dottore *Casson* narra che uno dei suoi colleghi, il dottore *Lacoste*, mostrandosi preoccupato per una sua malata che da quindici giorni ed in seguito a due soppressioni mestruali, soffriva di vomito incoercibile coi mezzi da esso impiegati, e tale da non poter trattenere alcun alimento, lo eccitò a seguire i consigli già pubblicati da *Tripier*, il qnale nei vomiti dei tisici aveva amministrato col migliore successo l' acquavite. Il dott. *Lacoste* profittò del suggerimento, e prescrisse alla sua malata prima della colazione e del pranzo circa la sesta parte di un bicchiere ordinario di acquavite, stemperata in un bicchier d' acqua di Seltz. Il vomito scomparve immediatamente e dopo cinque giorni l'acquavite fu sospesa. Sono già otto giorni, ed i vomiti non ricomparvero. È a desiderare che l' efficacia di questo mezzo si manifesti in ogni caso di questo genere: la sola esperienza potrà dircelo. È a notare che l' acqua di Seltz, fu del tutto estranea alla guarigione dei vomiti: dappoichè l' ammalata ne faceva uso da molti giorni nei suoi pasti e senza il menomo sollievo. È bene il ricordare che già in mol-

ti casi di vomiti incoercibili per gravidanza gli alcoolici parvero procurare delle guarigioni. *(Gazzetta dell' Associazione Medica Italiana 20 Giugno 1865).*

Nuovo mezzo terapeutico per sedare i dolori proprii del cancro.

Essendo chirurgo di turno nell' ospitale di S. Maria della Scala di questa citta, trovai al letto n. 103 Giuseppe Giunti, di Colle, di anni 71, malato di cancro alla lingua, già constatato dagli egregi cav. prof, *Marcacci* e dai dottori *Spediacci* e *Falaschi.* Nessuna operazione era possibile a causa dell' estensione della malattia, che comprendeva la base dell' organo, le glandole sublinguali e sottomascellari. Il povero paziente era cruciato dai dolori lancinanti proprii delle affezioni cancerose. Nessun mezzo era stato capace di ottenere la calma. Per quel desiderio, alle volte inesplicabile, che hanno gli infermi per le sostanze acide, il Giunti mi domandò un limone: l' uso del sugo di questo parve al paziente che gli recasse un sollievo ai dolori acerbissimi, per cui il giorno successivo fu sollecito di domandarmelo di nuovo. L' effetto sedativo si riprodusse in modo sorprendente; giacchè i dolori lancinanti si ridussero miti oltremodo. Tali risultati, che io conosceva per mera accidentalità, mi indussero ad esperimentare l' acido citrico. Feci allora sciogliere acido citrico cristallizzato grammi 4 in acqua comune 350, da usarsi per sciacquo. I dolori si sedarono affatto; ma ricomparsi dopo qualche ora, l' uso della stessa soluzione tornò di nuovo a calmarli. È circa un mese che con questo rimedio il Giunti non solamente non soffre i dolori, ma il volume della lingua è grandemente diminuito.

E questo non è il solo fatto. Elisabetta Lucarini di Montalcino, in età di anni 73, al letto n. 191, si trova in questo Ospitale dal settembre decorso, affetta da varii anni di cancro aperto alla mammella destra. In un consulto intimato dall' eccellentissimo sig. dottor *Carlo Servadio,* allora curante in quella infermeria, fu constatata la malattia in discorso, presenti i sig. cav. prof. *Landi,* dottor *Billi* e dottor *Taddei,* e fu ritenuta come incurabile; quando io molto più tardi ebbi in cura l' inferma, esistevano già i fenomeni della cachessia cancerosa, ed i dolori lancinanti erano tali e talmente continui che impedivano non solo alla malata, ma anche alle sue compagne d' infermeria, il riposo più breve. Dietro il fatto da me osservato nel Giunti pensai applicare topicamente delle fila inzuppate nella soluzione sopra descritta. L' effetto fu istantaneo. I dolori si calmarono: tutte le volte (ogni 6 o 7 ore) che essi si rinnovavano, la soluzione citrica bastava a portare la calma.

Eguale effetto ha recato la soluzione stessa in Giovanni Vigni, di anni

19, attaccato da cancro della lingua e posto al letto n. 81 sotto la cura dell'eccell.° sig. dott. *Chiantini.*

Questi fatti sono stati constatati dagli illustr. signori soprintendente ed infermiere di quest'Ospitale e dai dottori *Allessandro Cantieri, Emilio Falaschi* ed altri.

Mi affretto a pubblicarli per impegnare gli esercenti l'arte salutare a volere sperimentare la soluzione di acido citrico cristallizzato, imperocchè mi sembra che se questo rimedio non avesse altra efficacia che quella di sedare i dolori del cancro, la terapeutica avrebbe arrecato un gran servigio all'umanità sofferente. Intanto io spero che l'esercizio della mia professione mi darà campo di poter continuare gli esperimenti intrapresi, imperocchè mi trovo già nel mio turno fino da jeri due donne affette di cancro al collo dell'utero. Appena che avrò raccolto un numero di fatti sufficienti ritornerò a renderli di pubblica ragione, confermino o no gli effetti da me finora osservati. *Gazzetta Medica Italiana Lombardia* 26 *Giugno* 1865*)*.

Dissoluzione delle concrezioni artritiche mediante l'uso dell'acqua satura di carbonato di litina.

Con questo titolo il dottore *Stricker* comunicò nel periodico *Virchow's Archiv* un caso di guarigione di una donna molto avanzata in età, artritica da molto tempo, e che per una lunga sequela di anni si era recata a *Wiesbaden* senza aver provato sensibile miglioramento dall'uso di queste acque tanto celebrate. Appoggiandosi alla formula data da *Fresenius* per la composizione dell'acqua di *Wielbach,* nella quale si trova in piccolissima quantità il carbonato di litina, l'autore fece preparare un'acqua analoga, in cui però fece sciogliere una maggior dose di sale litico. Fece cioè sciogliere 5 grammi di bicarbonato di soda e 12 centigrammi di bicarbonato di litina in 18 oncie di acqua avente dell'acido carbonico in soluzione; l'ammalato prese per alcuni giorni 18 oncie di questa soluzione, dose che fu continuata per qualche tempo e ridotta poscia in 9 oncie.

Il risultato di questa cura fu tale che le articolazioni delle dita riacquistarono prontamente una completa mobilità, sparendo nello stesso tempo le concrezioni artritiche.

Il litio si trova in istato naturale nella *lepidolite* (*lethion glimmer*) e nella tripilina.

Hagen trattò molto estesamente delle preparazioni del litio nel suo manuale *Die seit* 1830 *in die Therapia cingeführten Arzeneistoffen,* 1863, e chiamò l'attenzione sul potere dissolvente che il carbonato di litina esercita sul-

l'acido urico, secondo gli esperimenti fatti da *Lipowitz* ed *Ure*. *(Gazzetta Medica Italiana, Lombardia* 19 *Giugno* 1865 *)*.

Pillole fosforiche nelle affezioni nervose e clorotiche.

Il dottor *Tavignot* insiste sui buoni effetti da lui ottenuti colla medicazione fosforata nelle affezioni nervose, clorotiche e scrofolose, sembrandogli perfino che la si debba preferire al ferro, al joduro di potassio e all'olio di fegato di merluzzo. Ecco la sua formola:

Olio di mandorle dolci . . . . . 4 grammi
Fosforo . . . . . 5 centigrammi

sciogli al bagno maria in vasetto pieno e turato allo smeriglio, indi aggiungi:

Sapone di mandorle . . . . . 4 grammi
Polvere inerte q. b. per fare 50 pillole.

Ciascuna pillola contiene un milligrammo di fosforo. Se ne amministrano 24 al giorno. *(Gazzetta Medica Italiana, Lombardia,* 19 *Giugno* 1865*)*.

Tintura di iodio nelle adeniti croniche o subacute.

Spesso occorre che usando in applicazioni topiche sulla pelle la tintura di iodio per risolver le adeniti croniche o subacute si abbiano delle eruzioni meccaniche vescicolose o pustolose, le quali aprendosi denudano il derma e si è obbligati di sospendere le applicazioni. Per rimediare a questo inconveniente il prof. *Sigmund* mescola alla tintura di iodio una quantità eguale di tintura di noci di galla, facendo due o tre applicazioni al giorno quando si propone di agire in modo lento, e sei o più quando vuole agire prontamente. Le usa anche nelle adeniti acute, purchè non vi sia fluttuazione, e la pelle non sia infiammata: le adopra nelle adeniti linfatiche e tubercolose non solo, ma anche sui bobboni venerei, dei quali secondo lui se non sempre impediscono la suppurazione, la rendono più circoscritta, prevenendo anche la formazione di seni, di distacchi ed altre spiacevoli complicazioni. *(Gazzetta dell' Associazione Medica Italiana, Torino,* 20 *Giugno* 1865*)*.

NOTA

Egli è da moltissimo tempo che l' illustre *Rizzoli* adopera la tintura alcoolica di Iodio eterizzata in varie forme morbose, massime a fondo strumoso, ed i vantaggi favorevoli ottenuti furono sempre stupendi, sicchè tale mezzo terapeutico potrebbe dirsi quasi nostro. Molti altri ch. medici e chirurghi ne confermarono e confermano i brillanti risultati. — Io medesimo me ne giovo da un pezzo ed in larga scala tanto nella mia pratica privata, quanto in quella dello Spedale Maggiore, e ne fui, e sempre ne sono soddisfattissimo nè mai ebbi a rilevarne inconvenienti di sorta alcuna.

Ferdinando Verardini.

Sulla riduzione delle ernie senza operazione.

M. Billingham Peebles avvisando alla impossibilità di procurarsi in campagna con una certa sollecitudine un bagno caldo generale ed i mezzi necessarj che si richieggono onde facilitare la riduzione delle ernie, propone il seguente processo:

Fa sedere l'infermo in un vaso da toelette o da mano colle ginocchia piegate sul ventre sino a toccare il mento, dicontro al calore di un buon fuoco, avendo le spalle, i piedi e le gambe coperte con panni di lana: fisso in questa posizione, con i muscoli nel massimo rilasciamento, la parte inferiore del corpo trovasi immersa in un bagno caldo, mentre la superiore è bagnata dal vapore acqueo che emana dal vaso: dopo mezz'ora circa, accade nell'infermo tale indebolimento, da cadere in deliquio; in questo mentre il tumore ernioso scompare da se, o la minima pressione basta a farlo cedere.

M. Tartarin, de Bellegarde (Loiret) ha richiamato in onore con successo l'olio di croton-tiglium in frizione sul tumore erniario strangolato: riporta tre casi di ernie crurali strozzate in donne dai 40, ai 50 anni, accompagnate da vomiti con materie fecali, e dà tutto il complesso dei segni ordinari indicanti lo strangolamento, i quali segni datavano da 24 ore: praticato inutilmente il taxis, le sanguisughe in un caso, il cloroformio in un altro, e nel terzo il bagno protratto, ed in tutti e tre, i purganti, i clisteri ecc. fece fare nel tumore delle frizioni, pel corso di tre ore, con la seguente preparazione:

Olio di amandorle dolci, e glicerina. 4 grammi.
Olio di croton-tiglium. . . . . 2 grammi.

Le alvine defecazioni incominciarono poco dopo le delle frizioni con la riduzione spontanea dell'ernia: in casi gravissimi *M. Tartarin* ha portato la dose a parti eguali di olio e di glicerina senza potere sperare che sempre accadano questi felici risultati; la cura è molto semplice e razionale da meritare di essere esperimentata anche quando debba essere susseguita dalla cheilotomia. *(Presse Médicale Belge, 30 Avril. 1865).*

Ceste per ambulanza.

Alleviare gli orrori della guerra si è rendere un alto e segnalato benefizio alla umanità. I signori *Savory* e *Moore* di Londra vi riuscirono per ciò che spetta alle ambulanze colle *ceste perfezionate*, le quali valsero loro il premio della medaglia all'esposizione universale di Londra dell'anno 1852.

Le *ceste* si compongono di due cassette intessute di vimini, lunghe circa 2

piedi e larghe 18 pollici, ricoperte di pelle di bufalo o di altra pelle non concia. I coperchi in un colle sponde del davanti sono mobili, e col mezzo di molle e di aste di ferro annessivi, stanno assestate in guisa, che quando le cassette distendonsi sul suolo, il coperchio in un colle sponde forma un letto od un tavolo da operazioni chirurgiche.

Ogni *cesta* contiene una cassetta di istromenti chirurgici, i cerotti, gli unguenti, i bendaggi di prima necessità sui campi di battaglia; ai molti oggetti s'aggiungono pur anco una casseruola, del thè, dello zucchero, della carne preparata, dell'*arrow-root* ed una lampada a riverbero, che al bisogno serve a riscaldare dell'acqua ed a cuocere una vivanda. Tutti questi oggetti trovansi disposti in appositi scompartimenti con tale economia di spazio e giustezza di ordine, che in un baleno il chirurgo può trovar sotto mano tutto quanto gli abbisogni senza il minimo imbarazzo o studio.

Le *ceste* vengono portate, groppa da cavalli od a schiena di muli pendenti sui fianchi per mezzo di robuste cinghie di cuojo, le quali in pari tempo servono a tenerle ben chiuse. Un altro rilevantissimo loro vantaggio consiste nella pochezza del loro peso.

Ora dunque che anche nella nostra Milano, sempre frà le prime ad accogliere e favoreggiare le utili istituzioni, per opera specialmente del benemerito Presidente del Comitato milanese dell'Associazione Medica Italiana, signor cavaliere dottor *Cesare Castiglioni*, si è costituito un *Comitato di Soccorso pei militari feriti e malati in tempo di guerra*; ora che sembra alla fine avvicinarsi il sospirato giorno di nuove micidiali pugne, non giungerà inopportuno il sapere che nel nuovo magazzino e gabinetto chirurgico aperto dal sig. *Carlo Gelato in via Chiaravalle*, n. 12, trovansi vendibili le suddette ceste. *(Gazzetta Medica Italiana, Lombardia, 27 Marzo 1865).*

Farmacia

Alixir Antiasmatico d' Aubree *(Trousseau).*

Pr. Resina di poligala. . . . . grammi 2

Fate bollire in grammi 125 d'acqua fino alla rimanenza di ., 60

Passate la decozione attraverso di uno Staccio ed aggiungete

Ioduro di potassio . . . . . grammi 15

Sciroppo d'oppio . . . . . ,, 120

Acquavite. . . . . ,, 60

Colorate il liquido colla tintura di Cocciniglia e filtrate,

Il malato prenderà ciascun giorno tre cucchiaj da tavola di questo elisire.

cioè al mattino digiuno, a mezzo della giornata e la sera sino alla cessazione dell'Asma. Mal sopportando qualche individuo il medicamento, ciò di cui non è a far meraviglia, perchè le dosi indicate rappresentano presso a poco 3 Grammi di joduro di potassio e 4 centigrammi d'estratto d'oppio, il Sig. Aubrèe prescrive, come una condizione indispensabile, di dare dopo ogni cucchiajo una pastiglia di cioccolata che avrebbe per effetto di neutralizzare l'azione irritante del joduro di potassio sullo stomaco. Egli pretende di avere con tal metodo guarito e rapidamente, perchè in tre o quattro giorni, dodici individui.

Dopo questa comunicazione di Aubrée, e dopo che si conobbe l'arcano di alcuni quartieri, io ho provato ben di sovente il ioduro di potassio modificando la formola nella maniera seguente.

Il malato prende ciascun giorno, immediatamente dopo il pranzo, un cucchiajo da caffè di una pozione composta così

Ioduro di Potassio . . .	Grammi	10
Acqua distillata	,,	200

Debbo dire che in un gran numero di casi ho ottenuto dei successi che altra medicazione non mi avea dato; d'altro canto, perchè non bisogna illudersi volontariamente, ho visto il medicamento non riescire solo vano, ma ancora aggravare notabilmente tutti i sintomi. (*Presse Medicale Belge*, 8 *Janvier* 1865).

Preparazione del Cloroformio chimicamente puro destinato all'anestesia chirurgica.

Il Cloroforme del commercio è sovente impuro, e siccome le materie straniere che egli contiene non sono probabilmente senza influenza sopra i danni che possono risultare dal suo impiego, molti chimici hanno indicato diversi mezzi per purificarlo.

Dopo i processi di *Weppen*, e *Boeliger*, *Hardy* ha proposto un modo assai semplice e raro, fondato sulla inalterabilità del Cloroformio puro in presenza del Sodium, e che consiste nel porre entro un tubo di vetro fermato ad una estremità, qualche grammo di cloroformio ed a gettarvi un frammento di sodio disseccato. Si vedono allora, senza che sia necessario di riscaldare l'apparecchio, bolle di gaz svilupparsi quasi istantaneamente, e dar così la prova decisiva dell'impurità del cloroformio. La reazione è tanto più viva, quanto più il prodotto è meno puro, ed ella continua sintantochè le sostanze straniere non sono distrutte. Se esiste alcool o altri prodotti del medesimo ordine che siano mescolati al cloroformio i gaz che si sviluppano sono formati d'idrogeno di gaz di palude, e d'ossido di carbone.

Soubeiran, Minlhe, Cattell, Letheby, e *Roussin* hanno pure indicato dei mezzi per riconoscere nel cloroformio la presenza dei corpi stranieri che vi sono più spesso contenuti quali l'alcool, il cloro, l'acido cloridrico, l'etere solforico, composti di metile, l'adelide, l'acqua e delle materie fisse. Ma oltre queste sostanze per lo più ricercate nel cloroformio di commercio, ve ne sono altre che hanno attirato particolarmente l'attenzione di *Adrian*, e le quali sono li composti dorati di cretile che presentano la natura stessa del cloroformio, e furono la prima volta segnalati da *Letheby* entro questo liquido, chiamando l'attenzione sulla loro nocuità. Siccome questi corpi sfuggono a tutti i reattivi conosciuti, non è che per una serie di operazioni e di distillazioni frazionati che si arriva ad eliminarli. E ne resta il dubbio finchè il cloroformio così purificato non bolla esattamente a 66,° 8, suo punto di ebolizione normale.

Ecco le operazioni che consiglia Adrian onde ottenere il Cloroformio anestetico.

Si comincia coll'agitarlo un gran numero di volte con acqua, per levarne l'alcool; e coll'assicurarsi dell'assenza completa dell'alcool per mezzo dell'acido cromico e del binitro-solfuro di ferro recentemente preparato. Dopo questo lavacro che ha tolto inoltre o riformato il suo adelide ed una gran parte di cloro, e de'suoi derivanti, si mette di nuovo in contatto con una debole soluzione di carbonato di soda, che satura le ultime traccie del cloro, come ancora gli acidi cloridrico, ed ipocloroso che potrebbero restare in dissoluzione. Per isbarazzarlo dall'acqua, si fa digerire da ventiquattro, a quarantotto ore sopra del cloruro di calcio; in appresso gli si fa subire una prima rettificazione, guardando però di non elevar troppo la temperatura, e, dopo aver aggiunto un ventesimo del suo peso di olio bianco il quale ritiene le materie idro-carbonate restate in dissoluzione. Gli è dopo questa ultima prova che si può seriamente determinare la densità ed il punto d'ebollizione del cloroformio; affine di assicurarsi dell'assenza completa dei cloruri di mitilene più clorati. Se l'ebollizione succede a più di 61 gradi, si sottoporrà il cloroformio ad una serie di rettificazioni sinchè l'ebollizione si faccia al grado normale, e se non vi si riesce, si dovrà rifiutare il Cloroformio, come improprio a produrre l'anestesia. (*Union medicale,* 17 *gennaro* 1865).

BIBLIOGRAFIA

Sifilide da allattamento e forme iniziali della Sifilide. — Memorie del Dott. Amilcare Ricordi Chirurgo del comparto speciale per le malattie veneree nell' Ospedale Maggiore di Milano. — Tipografia Vallardi 1865.

Questo libro di 180 pagine, diviso in cinque parti, e ciascuna di vari capitoli, pone il medico al possesso di tutte le nozioni sifilografiche antiche e recenti relative alla sifilide per allattamento.

La somma erudizione, la critica severa, la spassionata sentenza, la filosofica induzione ampiamente rifulgono in questo scritto del *Ricordi*, già cognito alla repubblica medica per altri interessantissimi e dotti lavori. Inspirarsi a questo libro è onorare la verità e la sapienza: l'Italia abbisognava di quest' opera che in se riassumesse tutto quanto spetta all'argomento intestato. Vogliano i medici italiani far plauso all' onorato collega che compì l' opera sua con sommo decoro della sifilografia italiana.

P. Gamberini.

Sulla Sifilide per Allattamento. — Monografia del Dott. Giuseppe Profeta Medico Onorario del Sifilicomio di Palermo. — Vedi Sperimentale di Firenze 1865.

Questa monografia di breve mole, (pag. 30) racchiude ottime cognizioni, ed eccellenti osservazioni pratiche. Alcune tesi sono svolte e risolute in modo persuadente; altre richiederebbero maggiori schiarimenti per convincere lo spassionato lettore, ed in ispecie quelli che non sono grandemente edotti in sifilografia. Mi è grato però far plauso all' A. il quale con questo lavoro fa conoscere quanto sia l' amore che ei sente pei buoni studi, e come egli cospiri all' avvanzamento della clinica sifilografica italiana.

P. Gamberini.

Cenno sullo Stabilimento termo-minerale del Balneolo, pel Dott. A. Candido. — Napoli. Tipografia Angelo Trani 1865.

Questo libercolo che ci fa noto lo Stabilimento di proprietà del Sifilografo *Carmelo Patamia* merita bene sia dai medici conosciuto, affinchè sappiano profittare dei benefizi terapeutici del Balneolo, notissimo agli antichi perchè costituente una delle precipue terme romane locate sul suolo napoletano presso la spiaggia dei Bagnoli fra il promontorio di Posilippo e Pozzuoli.

Tre sono le sorgenti usate:

1.° *Sorgente del Pozzillo* — Acqua alcalina. Temper. 25.° C. Impiegata solo per bevanda.

2.° *Sorgente dei bagni nuovi, o vecchia sorgente* — Acqua clorurata-sodica-Temp. 42.° C. Alimenta le sole piscine.

3.° *Sorgente Balneolana* — Acqua alcalina Temp. 50.° C. Alimenta bagni e doccie.

Indicazioni Curative — Anemia, Clorosi, Cachessia palustre, Scrofola, Reuma, Dispepsia, Rachitide, Paralisi, Calcoli e catarri vescicali, affezioni uterine, diabete, gotta, ottalmie croniche ecc. ecc.

Siano grandemente laudati l' illustre Dott. *Patamia* e l' egregio Dott. *A. Candido*; il primo per aver data nuova vita alla benefica terma, il secondo per la conoscenza che ce ne porge, affinchè i Medici sappiano trarne profitto con piena cognizione di causa.

P. Gamberini.

Lezioni di Chimica organica, del prof. Piazza Pietro.

Il chiarissimo *Pietro Piazza*, di Parma, professore di Chimica organica in questa Università di Bologna, tiene in pronto un corso di lezioni sulla scienza ch' egli insegna, e che darà alle stampe, qualora trovi un numero sufficiente di soscrittori al fine di coprire le necessarie spese: a tale scopo ha già pubblicato un programma in proposito che dà conto dell' opera sua ed accenna insieme i patti dell' associazione che qui sotto riportiamo. È affatto inutile lo asserire che dal *Piazza* altro non si può attendere fuorchè un lavoro che altamente onori lui stesso e la patria nostra, essendochè egli è abbastanza conosciuto per importantissimi lavori, per la scuola ove detta,

e per una positività di fare non comune. — Il piano del suo libro dettagliatamente esposto nel programma medesimo, chiaro fa vedere che per esso l'Italia avrà il vanto di consegnare agli studiosi una sposizione di chimica organica ordinata il più possibile; opera che finora manca assolutamente, poichè su tali materie non si hanno sino ad oggi che lavori sparti, nel mentre che il loro numero è tanto, e le loro correlazioni cosiffatte, da potersene costrurre un corpo fondamentale per fissare decisamente lo sviluppo, che tal ramo dello scibile ha preso a'giorni nostri. Di grande vantaggio poi riescirà questo lavoro ai medici e per le applicazioni chimiche nello studio e diagnosi delle malattie, e per la più esatta cognizione delle sostanze alimentari, non che per quella dei farmaci di organica origine.

Spontaneamente noi abbiamo qui segnate queste cose, acciò il *Piazza* si abbia aiuto e coraggio per non privare la Scienza ed il paese di un'opera, la quale, ripetiamo, non può che riuscire ad utile e decoro, ed invitiamo perciò gli studiosi ed i bene intenzionati a valersene.

Condizioni d' Associazione

1.° L'opera completa formerà due grossi volumi a caratteri e sesto e carta come il Programma: dessa verrà distribuita in quattro dispense e dentro un anno dal principio della sua stampa. 2.° La stampa non s'intraprenderà se non quando il numero degli associati sarà giunto a *cinquecento*. 3.° L'associato verrà appositamente avvertito quando ogni dispensa sarà pronta. 4.° L'opera intera costerà It. *Lire diciasette*. 5.° Ogni dispensa porterà lo sborso di It. *L.* 4. 25, e verrà immediatamente inviata *franca di porto* al rispettivo associato, quando egli con *vaglia postale*, o altro mezzo di sua responsabilità, avrà fatto pervenire all'autore il corrispondente costo della dispensa stessa. 6.° L'associazione è obbligatoria per l'intera opera. 7.° Il costo fuori di abbonamento sarà di It. *Lire ventidue*.

VARIETÀ

Lettere inedite di Giuseppe Del Papa.

Ill.mo Signor mio Signore Padron Colendissimo.

Rendo a V. S. I. infinite grazie delle due lunghe lettere, piene di bellissime esperienze, fatte con suo tanto incomodo e con tanto perdimento di tempo; io non mancherò di farne capitale nella mia lettera. In quanto a che il vino bollente nei tini, sia caldo, io lo conobbi per mezzo del termometro, siccome io le avvisai, ma non già per mezzo del tatto, perchè il vino del tino nel quale feci l' osservazioni, cavato dal tino per la cannella, o toccato non appariva caldo; il medesimo mi è poi riuscito un' altra volta in un altro tino, dal quale ne cavai nello stesso modo un barile. Confesso che io non provai a toccare il vino del tino per di sopra, e non lo feci, nè l' ho fatto, perchè io non sono potuto stare a ricevere quell' alito diabolico delle vinarie del tino, oltre che non mi è bastato mai l' animo fare quella buca fonda nelle vinaccie per arrivare a sentire il vino, e credo certo che V. S. I. si cavasse i manichini e si sbracciasse ben bene. Credo dunque per fermo che il vino bollente insieme con le vinaccie sia caldo, anzi caldissimo; ma questo è poco quanto al Ruillis, il quale niega il riscaldamento dei puri liquidi nel fermentarsi, e concede il riscaldamenio nei solidi. Io ho riprovato col termometro, o con le pure mani nel vino bollente nelle botti senza vinaccie, egli è freddo, e non caldo. Stamattina sono 96 ore che posi in due fiaschi benissimo turati con cera e carta pecora del mosto premuto allora allora dall' uva, e colato pel feltro; la verità è che ieri cominciò a bollire un poco, e stamane poi bolle forte; e nondimeno un termometro tenuto in camera dove ho tenuti sempre i fiaschi, avendo la sua acqua a gradi 25 *non è punto mutatosi*, tuffato nel detto vino o mosto, vogliam dire; il quale mosto al tatto pare assai freddo. Ma il mio stupore é, che il detto mosto per riscontro del termometro sia caldo quanto l' aria; dal che io deduco, ch' egli sia in realtà alquanto più caldo, ch' egli non sarebbe se non bollisse, e la ragione di ciò deducesi dall' aver io osservato, che l' aveva tenuto per molto tempo in una stanza, al termometro è sempre alquanto meno calda dell' aria di detta stanza; adunque dico io, se corresse questa ragione in ogni liquido, quando questo mosto non fosse alquanto riscaldato nel bollire, egli doveva fare scendere tanto o quanto il termometro. Può ben essere, che quel-

lo che io dico avere osservato nell' acqua non sia vero nel vino, e in ogni altro liquore; cioè può essere, che il vino, o l' acqua vite, o l' acqua forte tenuti in una stanza per lungo tempo non divengano mai men caldi dell' aria di quella stanza; la qual cosa sarebbe una verità (per quanto parmi) di qualche conseguenza, perchè verrebbe a provarsi minor copia di caldo ritrovarsi naturalmente vagante nell' acqua, che non nel vino. Mi è perciò entrato nel capo di chiarirmene bene; e però voglio tenere in camera i detti fiaschi di mosto finchè sia terminato il bollore, per vedere poi se il detto mosto divenga men caldo dell' aria, o pure si mantenga della medesima temperatura dell' aria. E voglio riprovare l' esperienza dell' acqua pura, e di altri liquidi ancora. E se V. S. I. avesse tempo da perdere mi farebbe sommo onore a provare anch' ella questa cosa, cioè se tenuti e acqua e vino e altri liquori di diverse specie e di diverse grossezze per lungo tempo in una stanza nel medesimo luogo, si trovi poi in loro diversità di calore in comparazione dell' aria di quella stanza, e in comparazione di loro medesimi.

Un' altra grazia o necessità, che V. S. I. mi faccia, cioè di avvisarmi, s' ella ha notizia di alcuno, il quale o per storia o per favola abbia scritto che qualche animale, o qualche uomo sia vissuto non con altro alimento, che di aria. Io so la comune sentenza dei camaleonti, ma non so chi la dica, ne che bestie sieno questi Camaleonti; e averei bisogno di qualche uomo vissuto di sola aria (per detto di qualcheduno) eziandio che l' Autore fosse un Poeta. Ella mi faccia dunque l' onore con ogni suo maggior comodo, che io glie ne resterò obbligatissimo. Subito tornato a Empoli sono stato assalito da una infreddaturaccia, dalla quale adesso vo' guarendo, e n' ho avuto sommo disgusto perchè in tre giorni intieri non ho potuto far nulla, e n' ho una voglia ch' io crepo. Ma a dirla liberamente, per seguitare il lavoro avrei bisogno di quelle notizie, che io ho domandato a V. S. I. Bello studiare, che era per me a Firenze, non si poteva far più! Fortuna che io sono a buon porto, e quasi al fine. Io supplico V. S. I. a continuarmi la sua grazia, ed a conservarmi la protezione del Serenissimo Signor Principe, e della Serenissima Gran Duchessa, i quali mi hanno fatti tanti onori. Mentre umilmente la riverisco.

Di V. S. I.

Empoli, 6 Novembre 1680.

Dopo scritto ricevo per la posta la terza sua cortesissima lettera, piena anch' ella di bellissime esperienze. Io vedrò di trovare congiuntura di prevalermene. Mi sovviene come ne' Saggi di Naturali esperienze si favelli non so che di

questi ribollimenti, riscaldamenti e raffreddamenti dei liquidi per miscuglio loro, ed in spezie si ragiona dell' olio di vetriolo: ma io adesso non ho il libro. Prego V. S. I. a leggere l'inclusa lettera, e mandarla poi al Signor Lapi o sigillata o aperta come più le piace.

Dev.mo Obbl.mo Servitore vero
Giuseppe Del Papa.

Ill.mo Signor mio Signor Padron Colendissimo

È qui in Empoli un certo Signor Abate Rinaldo degli Albizi fratello di uno ch'è quì nostro Potestà, il quale Abate è ipocondriaco in sommo grado, ed è egualmente sovrano poeta in uno stile nobilissimo; io presentemente sono il suo medico, ed egli per pagamento mi recita spesso de' suoi sonetti dei quali ho voluto a V. S. I. mandare un saggio, con dirle che il detto Abate n'ha sopra dugento di questo medesimo conio. Quei due fiaschi di mosto, i quali conforme le scrissi per un' altra mia, io teneva ben turati per vedere se il mosto riscaldava, hanno durato a bollire forte quattro giorni continui, ed ora pur bollono ma assai meno; ho osservato che quando il bollore era gagliardo, mai il termometro tuffato nel detto mosto non è sceso sotto a quei gradi, nei quali ora stando sospeso il termometro in aria, anzi quasi sempre, è salito poco meno di un grado; stamattina che il bollore va scemando, il termometro in detto mosto non è salito punto, ma è sceso un tantino, cioè intorno a un mezzo grado.

Allato ai detti due fiaschi di mosto bollente ho tenuto un fiasco di acqua, uno di vino, e uno di olio, i quali tre liquori furono messi alquanto riscaldati nei fiaschi; dopo due giorni osservai, che il termometro da questi tre ultimi liquori stava nel medesimo grado, e rispetto all'aria, il termometro nei prefati liquori scendeva un grado; sicchè il mosto bollente, è sempre apparso più caloroso dell' olio, del vino, e dell' acqua, quasi due gradi. Il detto mosto però non è mai stato riconosciuto al tatto nemmeno tiepido, ma sempre freschiccio. Pärmi dunque esser vero, che il calore del vino dei tini provenga o dal calore delle vinaccie, o dal turamento che fanno alla bocca del tino le vinaccie medesime, ed ambedue le cagioni insieme. Che la prima cagione ci abbia parte, parmi che sia provato dal sentire più caldo il vino del tino presso alle vinaccie, che quello del fondo di esso tino. Che il turamento anch'egli concorra a produrre la caldezza, si prova dal veder che il mosto nei fiaschi aperti (conforme dice di aver osservato anco il Signor Lapi) è

men caldo dell'aria; e quello dei fiaschi chiusi è più caldo. E che concorrano ambedue le cagioni insieme, parmi provasi, dal sentire che il mosto bollente nei tini, dove concorrono ambedue le cagioni è caldissimo ancora al senso; e quello dei fiaschi turati, dove una sola cagione ritrovasi, cioè il turamento, non è caldo punto al senso, ma solo è un poco più caldo dell'aria per mostra del termometro.

Queste mi paiono notizie assai sufficienti per rendere la ragione del calore febrile, con la semplice fermentazione spontanea del sangue, perchè dentro al corpo vi è il turamento dei vasi, e vi è il calore procedente dalle parti solide, le quali mi paiono potersi molto bene dichiarare e spiegare filosoficamente; e se in questa mia lettera mi viene la congiuntura, siccome io la procurerò, ne voglio favellare. Parmi anco dalle osservazioni suddette verificarsi l'esperienza da me fatta altre volte, che l'acqua, il vino tenuti lungo tempo in una stanza, sieno sempre men caldi dall'aria di detta stanza. Non voglio intaccar nuovo foglio, onde umilmente la riverisco.

Empoli, 10 Novembre 1680.

V. C. 234. *Giuseppe Del Papa.*

Cronaca del cholera — Gazzetta Medica Italiana Lombardia 26 *Giugno* 1865.

Dalla Mecca, ove dicesi siano periti 40, 000 pellegrini, il cholera col ritorno di quei sucidi divoti si sparse a Damasco, a Geddo, a Cairo, a Suez. Ora, mentre il *Tempo* di Trieste e il *Corriere delle Marche* accennano che il cholera dall'alto Egitto si era propagato ad Alessandria, alcune corrispondenze di Parigi affrettavansi di annunziare che da Alessandria sorvolando il Mediterraneo, esso sarebbe gia apparso a Marsiglia.

L'Europa è dunque ancora una volta alla vigilia di calamità deplorabili, tanto più deplorabili, in quanto che si possono ben dire volute.

Buon per noi che in Francia, dopo le ultime epidemie, le menti si sono notevolmente stenebrate a proposito di malattie trasmissibili; buon per noi che la Francia, oltre il figurino della moda, manda in giro per l'Europa e principalmente in Italia, il figurino delle sue opinioni.

E se infino ad oggi in fatto di profilassi questo figurino ci fu fatale, può ben sperarsi che almeno stavolta ci riesca benefico, e trovi disposti ad accettare come merce straniera, quel medesimo che osteggiavasi come sapienza paesana.

Sappiamo da Ancona che l'arrivo del Piroscafo *Principe di Carignano*, provenuto da Alessandria con 60 passeggieri ed un guardiano sanitario, non ostante che si dicesse constare l'ottimo stato dell'equipaggio in tutta la traversata di cinque giorni (dal 12 al 17 corrente), provocò sapienti misure di quarantena e pei viaggiatori e per le merci; e da Messina che un choleroso giuntovi a bordo di un piroscafo, il quale aveva avuto un morto nella traversata da Alessandria, vi è curato nel lazzaretto. Finalmente sappiamo che il ministro della marina per mezzo della Direzione generale della Sanità Marittima del Regno, appoggiandosi alla legge 30 Giugno 1861 ha ordinato quanto segue:

« 1.° Fino a nuove disposizioni sono dichiarate di patente brutta per *cholera morbus*, e sottoposte a una quarantena di osservazione per la durata di sette giorni *pieni* le navi tanto a vela che a vapore procedenti dai porti e scali del vice reame d'Egitto posti sul Mediterraneo.

2.° In circostanze di malati o di morti nella traversata, la quarantena non potrà essere scontata che nei porti dello Stato provveduti di Lazzaretto.

3.° È fatta facoltà alla Direzione generale della Sanità Marittima del Regno di prolungare i periodi quarantenarii nei casi di circostanze aggravanti durante il viaggio, avuto riguardo alle condizioni igieniche dei navigli, alla natura del carico e a singolari evenienze prevedute dai vigenti Regolamenti.

4.° Un esemplare della presente ordinanza rimarrà affisso in ogni uffizio di Sanità Marittima del litorale del Regno. »

Ci si dice anche che le autorità francesi prendono energiche disposizioni per scongiurare la minaccia.

Ma in questa faccenda ciò che prima d'ogni altra cosa occorre è la sollecitudine, poi la buona fede, poi la solidarietà di tutte le amministrazioni sanitarie.

Prender misure illusorie o prenderle tardi, o prenderle parziali, è un sacrificare il paese, pigliandolo a gabbo per soprammercato.

Le solite smentite non mancheranno di certo; — non mancano già a quest'ora. Non si sa per esempiio se in Egitto si tratti proprio di cholera; non si conferma da tutte le parti che ad Alessandria sia realmente scoppiato; mentre se dall'una parte si parla di quaranta colpiti in un giorno nel solo quartiere arabo, da altri si accenna a *soli due casi sporadici* (!!!) del morbo, che nondimeno si dice *epidemico!;* ci vengono smentite autorevoli sull'apparizione del male a Marsiglia; e va dicendo.

Noi sappiamo pur troppo quanto valgono queste oscillazioni ed alcune di queste smentite, delle quali non poche pajono fatte ad ostentazione di ignoranza od a ludibrio della fede pubblica.

Ciò che importa ora, è che il governo agisca seriamente nella piena coscienza della grave sua responsabilità.

Mantenere alla testa delle direzioni sanitarie dei principali nostri porti persone, d'altronde rispettabilissime, ma che fanno continua professione di anti-contagionismo è un venir meno alla logica ed al dovere di tutelare oltre la pubblica salute, anche la pubblica tranquillità.

Finchè tali uomini in tempi calmi, come ginnastica di sofisma, si limitano a gittare nel pubblico opuscoli che oramai hanno perduto anche il prestigio della novità, pazienza; ma quando la marea ingrossa, occorre che al timone vi stia chi sa e vuole e *crede* di poter tutelare il paese. Per quanto sia coscienzioso e valente, nessun uomo, di certo, si affanna a raggiungere ciò che ritiene o inutile od impossibile.

Dott. Strambio.

NOTA

Nel mentre dichiaro di accogliere pienamente le massime del ch. *Strambio* intorno il contagio choleroso e raffermo le mie cose già pubblicate sin dal 1855, m'unisco ad Essolui io pure affinchè s'adempino i suoi giustissimi voti ed altri ne porgo che proprio mi vengono dal cuore, val dire: che si curi dal nostro Governo di tener lontano il nemico sinchè il mare ci divide da lui: che si prolunghino le giornate di quarantena non limitandole alla meschina cifra di *sette* giorni al più: che si allestiscano *Lazzaretti galleggianti* per impedire che si formino centri d'infezione in terra. Così il Governo salverà la Nazione Italiana dal terribile disastro che la minaccia sì dappresso.

Ferdinando Verardini.

ERRATA-CORRIGE

			Errori	Correzioni
pag.	324	l. 11	condizione. . . .	condizione ?
«	325	« 20	che noi	che no;
«	327	« 19	Nè.	Ne
«	ivi	« 33	rifletteci	riflettetеci
«	331	« 31	minacerebbero . . .	me ne accrebbero
«	ivi	« 34	almeno?	almeno.
«	338	« 9	usuale	uguale
«	ivi	« 19	e che ancora . . .	e ancora
«	339	« 18	questa	questo
«	346	« 4	da muscoli dalle . .	da muscoli, dalle
«	ivi	« 11	alterazione , . .	attrazione

pag. 356. l. 14. ha lungo . . . , . a lungo

INDICE

DELLE MATERIE CONTENUTE IN QUESTO VOLUME XXIII.

DELLA SERIE IV.

MEMORIE ORIGINALI

Pensieri sulle affezioni periodiche — Bacchi dott. Alessandro. pag. 5
La Convivenza Sociale e l' incivilimento. — Chierici prof. Luigi. « 24
Terzo rapporto politico-amministrativo-clinico della Prostituzione in Bologna. — Gamberini cav. prof. Pietro . . . . . « 81
Sovra un caso di veneficio per Fosforo. Lettera al ch. prof. cav. Gaetano Sgarzi, del prof. Abdia Geronzi . . . . . „ 108
Dell' uso e dell' abuso del tabacco, e de' suoi perniciosi effetti sull' animale economia. — Chierici prof. Luigi . . . . . « 241
Sulla odierna teoria della Miliare. Lettera. — Venturini dott. E. « 294
Prelezioni intorno alle principali Mediche Dottrine per isceglierne la più conveniente — Versari cav. prof. Camillo « 321 e 401
Sulla origine e sito ove formasi il tronco dei nervi frenici nella specie equina — Moroni dott. Ercole . . . . . « 349

TRADUZIONI

Accademia delle Scienze di Parigi — Delle generazioni dette spontanee . . . . . « 49

SUNTO DI OPERE E DI DISSERTAZIONI

Sunto del dott. Ferdinando Verardini, *letto nella Seduta del* 23 *gennaio* 1865, *sull' opera del* dott. Errico De-Renzi, *intorno l' azione de' veleni nell' organismo animale.* — *Napoli* 1864. „ 117
Nuova dottrina sulla flogosi del dott. E. Oëhl prof. *di Fisiologia a Pavia* . . . . . „ 172
Rapporto del dott. Ferdinando Verardini, intorno gli studi microscopici e clinici sui globuli purulenti, sanguigni, e tubercolari, di Errico De-Renzi . . . . . « 354
Sifiloma. Manuale di Wagner pag. 317 — *Lipsia* 1864. — *Taruffi prof. Cesare* . . . . . « 444

RENDICONTI ACCADEMICI

ACCADEMIA DELLE SCIENZE DELL' ISTITUTO DI BOLOGNA

Vita di Antonio Alessandrini. — Calori prof. cav. Luigi . . . pag. 178
Sulle trasformazioni degli elementi istologici nell' organismo animale; e più specialmente delle cellule midollari in corpuscoli ossei, e dei corpuscoli del tessuto connettivo in cellule epiteliali. — Ercolani prof. cav. Gio. Battista . . . . . „ 179
Nuovi fatti in favore del metodo di compressione nella cura degli aneurismi, ed alcune particolarità nei medesimi osservati. — Rizzoli comm. prof. Francesco . . . . . „ 184
I mestrui derivano dall' ovoluzione? — Dubbi del prof. cav. Camillo Versari . . . . . « 304
Storia di due casi, uno di Echinococco, l' altro di un' Atrofia giallo-acuta del fegato. — Verardini dott. Ferdinando . . . « 307

SOCIETÀ MEDICO-CHIRURGICA DI BOLOGNA

Libri venuti in dono . . . . . „ 186, 187, 188, 189, *e* 190
Comunicazioni diverse . . . . . „ 186, 188, 189, 190 *e* 193
Quadro delle cariche . . . . . „ 191

NOTIZIE EDITE

Fisiologia

Circolazione polmonare . . . . . « 62
Sui cristalli del sangue: di W. Hendry . . . . . „ 194
Mancanza della Vagina e dell' Utero . . . : . . . . . „ 195
Azione dell' acetato di piombo sui reni. . . . . „ *ivi*
Sulle funzioni della milza. Ricerche del prof. Maurizio Schiff. . „ 196
Studi di Fisiologia sperimentale sugli organi che concorrono al meccanismo del vomito, e sull' azione del Tartaro Stibiato, pel dott. Giannuzzi . . . . . « 369
Nota sulla precedente rivista pel prof. F. Vizioli . . . . . « 371
Ricerche sul Meccanismo del sistema nervoso regolatore del cuore. — Per I. Bernstein.. . . : . . . . . « 452

Patologia e Terapeutica Medica

Intorno l' uso dell' acido nitrico nella degenerazione amiloide del fegato, della milza, e dei reni, cagionata da sifilide: — di G. Budd. . . . . « 64

Dell' acido prussico come ipnotico . . . . . pag. 65
Impotenza virile da cause morali — del dott. Corlieu . . . « *ivi*
Metodo semplice per guarire la scabbia nell' uomo coll' olio di Petrolio — del dott. Decaisne . . . . . « 66
Guarigione istantanea di una violenta emicrania ottenuta coll' applicazione del Rame — del dott. Dufraigne . . . . « 67
Impiego del vino ad alta dose nel trattamento della difteria maligna o d' infezione . . . . . « 68
Cura della scrofola, rachitide ecc. Cazenave . . . . . « *ivi*
Cura dell' angina cotennosa. — del dott. Delacoux Defroseaux . « 69
Cura degli avvelenamenti per funghi — del dott. Soyre . . « *ivi*
Uso dello Zolfo nell' epilessia . . . . . « 70
Nuovo metodo per espellere la Tenia. — del dott. Lortet . . « *ivi*
Due altre opinioni sull' origine, e le leggi della Periodicità . „ 202
Amaurosi per atrofia del nervo ottico, ed epilessia guarita col ghiaccio sopra la Spina. del dott. Hart . . . . . „ 204
Sull' impiego dell' Acido fenico in medicina. del dott. Declat. . „ 205
Intorno all' azione comparata della morfina e codeina . . . „ 206
L' iride fiorentina succedanea alla china nella cura delle febbri intermittenti . . . . . „ 207
Dissoluzione delle concrezioni artritiche mediante l' uso dell' acqua satura di carbonato di Litina . . . . . „ 208
Dell' uso del convolvolus versicolor per aumentare la secrezione del latte. del prof. X. Landerer . . . . . „ 209
Eruzioni per nevrosi vasomotrici . . . . . „ *ivi*
Della santonina nella cura delle convulsioni parassitiche . . „ 210
Avvelenamento per atropina in un bambino di tre anni; utilità dell' oppio. . . . . . „ 211
Inalazioni di cloroformio nelle affezioni convulsive dei fanciulli. „ 212
Metodo semplice per praticare le iniezioni medicinali nella retrobocca, specialmente nei Bambini. pel dott. Guersant. . . „ 213
Quale sia il mezzo migliore per troncare i sudori colliquativi in generale e specialmente quelli dei tubercolosi. del dott. Rodolfo Rodolfi . . . . . „ 214
Ipo-clorito di soda sostituito agli iposolfiti. del Polli . . . . „ 215
Epidemia di Russia . . . . . « 310
Sopra un caso di affezione sifilitica del fegato, pel dott. Grainger Stewart . . . . . « 377
Della pietra infernale nitrata e con nitro. Osservazioni del prof. Luigi Guerri . . . . . « 380

Sull' Acetonomia. Monografia del prof. Arnaldo Cantani . . pag. 382
Nuovo strumento per determinare rapidamente e con facilità la quantità dei globuli rossi del sangue . . . . . « 455
Di un nuovo succedaneo al chinino nelle febbri intermittenti. « 456
Cura dell' onice col nitrato di piombo . . . . . « 457
Sulla presenza ed il riconoscimento della itterizia epatogena e specialmente dell' epatogena catarrale; di R. Vircow . « 458
Vomiti incoercibili per gravidanza, guariti istantaneamente coll' acquavite. . . . . « 459
Nuovo mezzo terapeutico per sedare i dolori proprii del cancro . . . . . « 460
Dissoluzione delle concrezioni artritiche mediante l' uso dell' acqua satura di carbonato di litina . . . . . « 461
Pillole fosforiche nelle affezioni nervoso e clorotiche. . . . . « 462
Tintura di iodio nelle adeniti croniche o subacute . . . . . « *ivi*

Patologia e Terapeutica Chirurgica

Sopra il trattamento della ritenzione di orina per inerzia della vescica e per catarro vescicale del dott. Foucher. . . . . „ 198
Sulla importanza che si deve attribuire all' asportazione di una piccola porzione dell' Aspero-Arteria nella operazione della Tracheotomia: del dott. Poter . . . . . „ 200
Cura della coxalgia colla immobilità dell' arto malato . . . „ 202
Dell' Uretroscopio: per M. Mourion . . . . . « 312
Vaginoscopio o nuovo mezzo di verificare lo stato di gravidanza nei primi mesi. . . . . « 315
Statistica delle ferite, e delle operazioni chirurgiche eseguite durante la guerra di Crimea . . . . . « 386
Sulla riduzione delle ernie senza operazione. . . . . « 464
Ceste per ambulanza . . . . . « *ivi*

Farmacia

Elixir Antiasmatico d' Ambree. . . . . « 464
Preparazione del Cloroformio chimicamente puro destinato alla anestesia chirurgica . . . . . « 465

OCULISTICA

Nuovo modo di applicare l'atropina sulla congiuntiva . . pag. 72

BIBLIOGRAFIA

Manuale d'elettro-terapia dello Schivardi . . . . . , « 73
Origine e progressi dell'igiene navale; del cav. dott. Antonio Luigi Bruzza. . . . . . « 316
Sifilide da allattamento e forme iniziali della Sifilide. — Memoria del dott. Amilicare Ricordi Chirurgo del comparto speciale per le malattie veneree nell'Ospedale Maggiore di Milano — Gamberini Prof. Pietro . . . . . « 467
Sulla Sifilide per Allattamento — Monografia del Dott. Giuseppe Profeta Medico Onorario del sifilicomio di Palermo — Gamberini prof Pietro . . . . . « *ivi*
Cenno sullo Stabilimento termo-minerale del Balneolo, pel Dott. A. Candido — Gamberini prof. Pietro. . . . . . « 463
Lezioni di Chimica organica, del prof. Pietro Piazza . . . « *ivi*

VARIETÀ

Lettera 4. Valore comparativo dei fenomeni dell'ulcero molle e dell'indurato — Gamberini cav. prof. Pietro . . . . . « 74
Nota intorno l'ovariotomia . . . . . « 80
Introduzione all'opera sui mammiferi di A. C. De Meis . . . „ 218
Annunzi Bibliografici . . . . . „ 238
Onorificenza a Rizzoli . . . . . „ 239
Errata-Corrige . . . . . „ 240
Lettera 5. — L'ulcero e l'adenite. Gamberini prof. Pietro. . . « 390
I menstrui derivano dall'ovoluzione? Lettera del prof. Gabriele Minervini, al prof. cav. Camillo Versari . . . . « 395
Congresso Italiano Scientifico-letterario straordinario da tenersi in Napoli nell'autunno 1865 . . . . . « 398
Società Medico-Chirurgica di Bologna — Programma di Concorso ai Premi Gajani e Sgarzi . . . . . « 399
Lettere inedite di Giuseppe Del Papa . . . . . « 470
Cronaca del Cholera . . . . . « 473
Errata-Corrige . . . . . « 475
Indice del volume . . . . . « 476